



Universidad de Valladolid
Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

**Las disparidades interregionales
en la Unión Europea. Un análisis
para el periodo 2003-2014.**

Presentado por:

Beatriz Berenguer Sánchez

Tutelado por (a cumplimentar voluntariamente):

Juan José Juste Carrión

Valladolid, 13 de Febrero de 2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. FASES DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN	2
3. LA DIMENSIÓN REGIONAL DE LA INTEGRACIÓN EUROPEA	4
3.1. Integración europea: una breve cronología.....	4
3.2. La evolución de la Política Regional de la UE: proceso evolutivo	7
4. TÉCNICAS PARA CUANTIFICAR LA CONVERGENCIA.....	14
5. ANÁLISIS DE CONVERGENCIA INTERREGIONAL.....	17
5.1. Las regiones de la UE. 2003-2014: una comparación	17
5.2. Análisis de las disparidades regionales en la UE	21
5.2.1. Análisis de convergencia regional en la UE: panorama general ..	21
5.2.2. Análisis de convergencia regional en la UE: una muestra a nivel intranacional	27
6. CONCLUSIONES	39
7. BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXO	44

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y MAPAS

TABLAS.

Tabla 3.1.1. Niveles NUTS por umbrales demográficos.....	5
Tabla 3.2.1. Lista de regiones de la UE-12 subvencionables vía objetivo 1.....	10
Tabla 3.2.2. Lista de regiones de la UE-15 subvencionables por el objetivo 1 o con ayuda transitoria	12
Tabla 5.2.1.1. Las diez regiones NUTS 2 con mayor y menor tasa de desempleo de la UE-28 para el año 2014	26

Tabla A.1.Tasas de crecimiento del PIB per cápita en paridad del poder de compra para las regiones NUTS 2 de la UE-28 en los periodos 2003-2014, 2003-2008 y 2008-2014	44
--	-----------

GRÁFICOS.

Gráfico 4.1. Curva de Lorenz	15
Gráfico 5.2.1.1. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 en el periodo 2003-2014.....	22
Gráfico 5.2.1.2. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014	23
Gráfico 5.2.1.3. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014	24
Gráfico 5.2.2.1. Producto interior bruto (PIB) por habitante en relación con la media de la EU-28, por regiones NUTS 2, 2014 (% de la media de la EU-28, EU-28 = 100).....	27
Gráfico 5.2.2.2. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Reino Unido en el periodo 2003-2014.....	28
Gráfico 5.2.2.3. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia en el periodo 2003-2014.....	29
Gráfico 5.2.2.4. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.	30
Gráfico 5.2.2.5. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.	31
Gráfico 5.2.2.6. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania en el periodo 2003-2014.....	32

Gráfico 5.2.2.7. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.	33
Gráfico 5.2.2.8. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.	34
Gráfico 5.2.2.9. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Rumanía para el periodo 2003-2014.	35
Gráfico 5.2.2.10. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Grecia para el periodo 2003-2014.	36
Gráfico 5.2.2.11. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España para el periodo 2003-2014.	37
Gráfico 5.2.2.12. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.	38
Gráfico 5.2.2.13. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.	39

MAPAS.

Mapa 5.1.1. PIB per cápita como porcentaje de la media europea para las regiones NUTS 2 de la UE-25, 2003.	18
Mapa 5.1.2. PIB per cápita como porcentaje de la media europea para las regiones NUTS 2 de la UE-28, 2014.	20

RESUMEN

Disminuir las disparidades regionales en la Unión Europea ha supuesto un objetivo de política regional y de cohesión desde los años setenta. En este trabajo se pretende analizar si dichas disparidades se han reducido o no a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta los efectos que las sucesivas ampliaciones, la profundización en el proceso de integración económica y la crisis económica y financiera han tenido sobre el territorio europeo. Para ello, se ha realizado un análisis de sigma-convergencia durante el periodo 2003-2014. Además, se ha estudiado más detenidamente la evolución de la tasa de crecimiento del PIB per cápita en las regiones más afectadas por la crisis de 2008 y su impacto sobre el proceso de convergencia europea. Los resultados obtenidos muestran un heterogéneo mapa regional europeo cuya realidad resulta interesante tener presente.

Palabras clave: crecimiento, disparidades, convergencia, Unión Europea.

Clasificación JEL: R00, R10, R11.

ABSTRACT

Reducing regional disparities within the European Union has been a regional and cohesion policy priority since the seventies. This paper's main aim is to determine whether these disparities have been reduced throughout the years, bearing in mind the effects that the successive enlargements, the deepening level of economic integration and the economic and financial crisis have had on European. To achieve this, an analysis of sigma-convergence from 2003 to 2014 has been carried out. Furthermore, the evolution of the GDP per capita of the most affected regions by the 2008 crisis has been studied, as well as its effect on the European convergence process. The results that have been obtained show that there are nuances which cause heterogeneity among European regions.

Keywords: growth, disparities, convergence, European Union.

JEL Classification: R00, R10, R11.

1. INTRODUCCIÓN.

Desde hace unas décadas, la globalización de los mercados ha ido aumentando en intensidad, resultando a raíz de este fenómeno una creciente interrelación entre las distintas regiones que forman la economía mundial. Por esto, los distintos Estados se han visto obligados a crear una serie de mecanismos para regular las relaciones existentes entre ellos.

En este sentido, la integración económica europea es un proceso de más de 50 años que ha supuesto la unificación de las economías de la mayor parte de los países del continente. A lo largo de su evolución, la Unión Europea (UE) ha tenido que superar una serie de retos, desde crisis económicas (como la crisis del petróleo de los años 70) a crisis políticas (como la caída del muro de Berlín y la sucesiva reunificación de Alemania). Este trabajo tiene por objeto el análisis de una problemática concreta: las disparidades existentes entre las distintas regiones que conforman la UE y su evolución a lo largo del tiempo.

Para ello, el trabajo se ha dividido en cinco apartados. En el primero de ellos se analiza brevemente los distintos tipos de integración existentes, definiendo las posibles etapas de la misma, identificando en qué fase se encuentra la UE. Hablar de las regiones que conforman la UE implica hacer referencia a sus países miembros, por lo que en el segundo apartado se describe brevemente el proceso de integración europea con sus consecutivas ampliaciones, así como la evolución de la Política Regional Comunitaria y sus objetivos. Para estudiar el comportamiento de las disparidades entre regiones, se ha establecido un tercer apartado teórico en el que se señalan los distintos métodos posibles para cuantificar la posible convergencia o divergencia. En el cuarto apartado se pasa al análisis de la convergencia entre las regiones europeas. Finalmente, se ofrecen las conclusiones a las que se ha llegado con los resultados obtenidos en el análisis junto con las fuentes bibliográficas consultadas para la realización de este trabajo.

El análisis empírico de las desigualdades económicas entre las regiones europeas realizado abarca el periodo 2003-2014. Las razones por las que se ha elegido este periodo son: su amplitud, pues un periodo de once años es lo suficientemente extenso como para observar ciertos cambios significativos; y por la disponibilidad de datos. La variable escogida es el producto interior bruto (PIB) per cápita en paridad del poder de compra, cuyos valores se han obtenido de la base de datos online Eurostat.

La cuestión de la convergencia se estudia para un nivel regional NUTS 2, es decir, para 276 regiones¹. Se ha decidido hacerlo a este nivel porque los datos que aportan los niveles superiores (menos desagregados) suelen esconder grandes disparidades a nivel interno, por lo que se estaría ignorando la posibilidad de un aumento de las desigualdades o de polarización a lo largo del tiempo.

2. FASES DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN.

Los distintos tipos de integración dependen de la profundidad de la misma, pudiendo hablar así de distintos niveles en los que se clasifican los bloques económicos. De menor a mayor integración (Tugores Ques, 2002):

- Club de comercio preferencial: se da cuando dos o más países llevan a cabo una serie de rebajas aduaneras a las importaciones entre sí, manteniendo sus aranceles iniciales frente al resto del mundo. Un ejemplo es la Commonwealth, fundada en el año 1932 y formada por Reino Unido, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, India y demás territorios del antiguo imperio británico.
- Zona de libre comercio: se da cuando dos o más países suprimen totalmente los aranceles a las importaciones sobre productos producidos en los países que forman parte de la zona. Frente al resto del mundo siguen manteniendo sus propios aranceles. No obstante, de esto se deriva que, al no tener los países miembros

¹ Para ver el conjunto de las regiones a estudiar, consultar tabla A.1 en el anexo.

aranceles comunes frente a terceros, haya que establecer una serie de reglas de origen para asegurar que las importaciones provienen de un país miembro de la zona de libre cambio y que han sido producidas en él en su totalidad o parcialmente. Ejemplos de esto son el Área Europea de Libre Comercio (EFTA) fundada en 1960, el Tratado de Libre Comercio del Atlántico Norte (NAFTA) fundado en 1988 o la Zona Australia-Nueva Zelanda (ANZERTA), fundada en 1993.

- Unión aduanera: se da cuando dos o más países adoptan la libertad de circulación de mercancías, además de una política comercial común, así como una tarifa aduanera común de cara a terceros. De esta forma desaparece el problema de la zona de libre cambio de desviación de mercancías al país con los aranceles más bajos. Un ejemplo es el Zollverein, fundado en 1871. Otros ejemplos de uniones aduaneras que han evolucionado con el tiempo a formas de integración más avanzadas son el Benelux, formado por Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo en el año 1948.
- Mercado común: supone la eliminación de las restricciones comerciales sobre el comercio mutuo y el establecimiento de un arancel externo común (como en el caso de unión aduanera), así como la eliminación de las barreras a la libre circulación de los factores de producción, es decir, capital y trabajadores. En el caso en el que se eliminan las barreras físicas y técnicas, se denomina mercado único. En este caso es necesaria la armonización de ciertas políticas entre los estados miembros. Un ejemplo de mercado común es el Pacto Andino del año 1969 o Mercosur, fundado en el año 1991. Un ejemplo de mercado único es el Mercado Único Europeo creado en el año 1993.
- Unión económica: se da cuando dos o más países forman un mercado común y, además, armonizan sus políticas fiscales, monetarias y socioeconómicas nacionales. Por ejemplo, el

Benelux, fue fundado en 1948 como unión aduanera, pero se convirtió en unión económica en 1960 con la entrada en vigor del Tratado de Benelux. Otro ejemplo sería la Unión Europea desde la ratificación y entrada en vigor del Tratado de Maastricht en el año 1993.

- Unión económica y monetaria: se da entre dos o más países que forman una unión económica regida por una unidad monetaria única. Este tipo de integración exige organismos supranacionales comunes para supervisar su funcionamiento y vigilar que se cumplan las regulaciones por parte de todos los estados miembros de la unión. Además, este tipo de uniones requiere de, al menos, una política monetaria común. Un ejemplo de unión económica y monetaria es la Eurozona, creada en el año 1999 con la introducción del euro, primero como moneda virtual y luego, en 2002, como moneda física.

3. LA DIMENSIÓN REGIONAL DE LA INTEGRACIÓN EUROPEA.

A continuación, se detallan brevemente los principales acontecimientos relativos al proceso de integración europea, con particular referencia a la evolución de la Política Regional de la UE. Para ello se ha tomado como base documental: la Comisión Europea y el Parlamento Europeo.

3.1. Integración europea: una breve cronología.

El origen del proceso de integración europea se encuentra en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. La primera propuesta surgió en Francia en 1950 por Robert Schuman, quien propuso la creación de una institución supranacional para administrar el carbón y el acero. El 18 de abril de 1951 se firmó el Tratado de París, creándose la Comunidad Económica del Carbón y del Acero (CECA) formada por: Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo.

Pronto surgieron nuevos proyectos: el 25 de marzo de 1957 se firmó el Tratado de Roma (entró en vigor al año siguiente), por el que se formaron la Comunidad Económica Europea (CEE) y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM).

Los años 60 constituyen una etapa de crecimiento económico, lo cual atrajo a otros países y pronto, en el año 1973, se produjo la primera ampliación, entrando Dinamarca, Irlanda y Reino Unido.

En los años 70 se creó la **nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas** (NUTS) entre los institutos de estadística nacional de los países miembros y la Oficina Europea de Estadística (Eurostat), con el principal objetivo de armonizar las estadísticas nacionales para poder disponer de datos comparables entre estos Estados miembros.

Esta nomenclatura subdivide el territorio de los Estados miembros teniendo en consideración sus territorios extrarregionales (espacio aéreo, enclaves territoriales, aguas territoriales, etc.). Para que los datos sean comparables, las subdivisiones se hacen en territorios de similar tamaño poblacional, de manera que hay tres niveles: NUTS 1, NUTS 2 y NUTS 3. El segundo nivel es una subdivisión del primer nivel y el tercer nivel es una subdivisión del segundo.

Tabla 3.1.1. Niveles NUTS por umbrales demográficos.

Nivel	Mínimo	Máximo
NUTS 1	3 millones	7 millones
NUTS 2	800.000	3 millones
NUTS 3	150.000	800.000

Fuente: Parlamento Europeo.

En el año 1981 se produjo la segunda ampliación con la entrada de Grecia y en 1986 la tercera, con España y Portugal. Con estas tres últimas adhesiones, las desigualdades entre los países miembros aumentaron considerablemente, pues estos Estados tenían un nivel de desarrollo

notablemente inferior, dando lugar a la llamada “Europa del sur”, en la que se incluía también Irlanda.

En el año 1989 se derribó el muro de Berlín, lo que supuso la reunificación de Alemania un año después. La reunificación alemana trajo consigo la entrada de una serie de territorios con poco grado de desarrollo, aumentando así las disparidades en este país y en el conjunto de la CEE.

En el año 1992 se firmó el Tratado de Maastricht (entró en vigor en 1993) en aras de avanzar en la configuración de la Unión Económica y Monetaria (UEM). En el año 2002, según lo estipulado en el Tratado de París, la CECA dejó de existir y sus competencias pasaron a formar parte de la UE. La CEE pasó a ser la Comunidad Europea (CE) y, junto a la desaparecida CECA y el EURATOM, formó el primer pilar de la UE durante el periodo 1993-2009, hasta la firma del Tratado de Lisboa por el que la Comunidad Europea pasó a ser sustituida por la UE, adquiriendo ésta última la personalidad jurídica que estaba reservada para la CE.

La cuarta ampliación fue en el año 1995 y supuso la entrada de Austria, Finlandia y Suecia. En este caso, no hubo consecuencias demasiado notables a nivel socioeconómico ya que estos tres países contaban con un alto grado de desarrollo y una tradición comercial con el resto de miembros.

Cuatro años más tarde, en el 1999, se introdujo la moneda única europea (el euro) como hecho culminante del proceso de creación de la UEM. Inicialmente se introdujo como una moneda virtual para pagos no realizados en efectivo, mientras que las monedas nacionales siguieron siendo empleadas como medio de pago en efectivo. El euro fue adoptado por 11 de los entonces 15 Estados miembros: Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Portugal. Grecia se unió en el año 2001, un año antes de que apareciera el euro en forma física.

En el año 2004 se produjo la quinta ampliación y la mayor hasta la fecha, por la cual se incorporaron: Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia,

Letonia, Lituania, Hungría, Malta, Polonia y República Checa. En el año 2007, con la sexta ampliación, se incorporaron Bulgaria y Rumanía.

Estas dos últimas ampliaciones supusieron la expansión de la UE hacia el este, así como la puesta de manifiesto de la necesidad de reformas y ajustes estructurales, pues la población aumentó en un 20% mientras que el PIB lo hizo tan sólo en un 5%.

En este mismo año se unió Eslovenia a la Eurozona; en el 2008 se unieron Chipre y Malta; en el 2009 se unió Eslovaquia y en el 2011 se unió Estonia.

En el año 2013 se produjo la séptima y última ampliación de la UE hasta la fecha, incorporándose Croacia.

En el 2014 se unió Letonia a la Eurozona y, un año después, lo hizo Lituania. A día de hoy la Eurozona está formada por 19 de los 28 Estados miembros.

3.2. La evolución de la Política Regional de la UE: proceso evolutivo.

En referencia a la política regional comunitaria, se pueden distinguir varios periodos o fases en los que ésta ha ido cambiando para ayudar a solventar los crecientes retos a los que ha tenido que enfrentarse la Comunidad como resultado de su creciente integración (Dolores Correa y Manzanedo López, 2002).

De esta forma, en la primera fase, desde 1957 hasta 1972, hay que destacar que la Comunidad no disponía de ningún procedimiento para reducir las desigualdades ya que, salvo algunas zonas del sur de Italia, los seis Estados fundadores presentaban un escenario económico y de desarrollo muy similar, por lo que no se vio como algo esencial la creación de una Política Regional como tal en el Tratado de Roma (1957). Sin embargo, sí que se recogió en este Tratado la posibilidad del aumento de las disparidades interregionales como consecuencia de la creciente integración, por lo que se creó el Banco Europeo de Inversiones (BEI), cuyos objetivos eran: impulsar el desarrollo equilibrado del mercado

común, contribuir a la integración y a la cohesión, tanto económica como social.

En el año 1960 se creó el Fondo Social Europeo (FSE) para corregir los desequilibrios de empleo generados por el mercado común y, en el año 1962, se creó el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA) con el principal objetivo de financiar las reformas estructurales del sector agrícola.

Hacia el año 1972, ante la posibilidad de la ampliación de la Comunidad se vio la necesidad de crear una Política Regional como tal.

La segunda fase abarca desde la primera ampliación en 1973 hasta 1978. Las adhesiones de Irlanda, con un PIB per cápita inferior al 60% de la media comunitaria; Reino Unido, con un conjunto de regiones afectadas por la crisis industrial y con un nivel de desarrollo por debajo de la media europea y Dinamarca, hicieron que aumentaran las desigualdades en el conjunto regional europeo. Es por esto que se creó el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el año 1975 con el objetivo de fortalecer la cohesión socioeconómica entre las distintas regiones mediante la corrección de las desigualdades territoriales. No obstante, en este periodo la Política Regional se concentró en complementar las políticas nacionales de los Estados miembros y sus actuaciones se redujeron a momentos puntuales.

Durante el tercer periodo, de 1979 a 1987, tuvieron lugar varios acontecimientos relevantes desde el punto de vista regional, como son la incorporación de Grecia, Portugal y España, así como la caída del muro de Berlín y la reunificación alemana, entrando las regiones alemanas del este a la Comunidad. Esto puso de manifiesto las profundas disparidades regionales, lo cual llevó a los Estados miembros a revisar el Tratado de Roma y a redactar el Acta Única Europea (AUE) en 1986, donde se recogen los Tratados de la CECA, CEE y EURATOM. Los principales objetivos del AUE son asegurar la cohesión económica y social, así como reducir las diferencias entre las regiones y disminuir el retraso de las más desfavorecidas.

En el siguiente periodo, que abarca desde 1988 hasta 1993, se produjo la reforma de los fondos estructurales, de forma que se concentraron en unos objetivos determinados:

1. Fomentar el desarrollo de las regiones atrasadas.
2. Reconvertir las regiones más afectadas por la mutación industrial.
3. Combatir el paro de larga duración y facilitar la inserción al mercado laboral de jóvenes y personas en riesgo de exclusión.
4. A) Adaptar las estructuras agrarias y las estructuras pesqueras.
B) Facilitar el desarrollo de las zonas rurales.

En este mismo periodo se firmó el Tratado de Maastricht, en 1992, por el cual se crea el Fondo de Cohesión con el principal objetivo de reforzar la cohesión económica y social.

El siguiente periodo de programación fue el 1994-1999, en el que se creó un nuevo instrumento: el Instrumento Financiero de Orientación Pesquera (IFOP). Los principales objetivos de este periodo fueron parecidos a los del periodo anterior:

1. Fomentar el desarrollo y ajuste estructural en las regiones menos desarrolladas.

En este periodo también se crea un instrumento para la aplicación de la política regional de la Unión: los Marcos Comunitarios de Apoyo (MCA), que describen el contexto socioeconómico de las regiones y presentan los objetivos perseguidos y las prioridades de desarrollo.

Tabla 3.2.1. Lista de regiones de la UE-12 objetivo 1.

Estado	Región
Alemania	Brandemburgo, Mecklemburgo-Pomerania Occidental, Sajonia, Sajonia-Anhalt, Turingia, Berlín Oriental
Bélgica	Provincia de Henao
España	Galicia, Principado de Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Comunidad Valenciana, Andalucía, Región de Murcia, Ceuta y Melilla, Canarias, Cantabria
Francia	Guadalupe, Martinica, Guayana, Reunión, Córcega
Grecia	Macedonia Oriental-Tracia, Macedonia Central, Tesalia, El Epiro, Islas Jónicas, Grecia Occidental, Grecia Continental, Peloponeso, Ática, Egeo Septentrional, Egeo Meridional, Creta (todo el país)
Irlanda	Frontera, Centro y Oeste, Sur y Este
Italia	Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Cerdeña, Molise
Portugal	Norte, Centro, Alentejo, Algarve, Azores, Madeira, Lisboa
Reino Unido	Yorkshire Meridional, Gales Occidental y Los Valles, Cornualles e Islas Scilly, Merseyside, Irlanda del Norte, Las Highlands e Islas

Fuente: Disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales.

2. Reconvertir las regiones o parte de las regiones gravemente afectadas por el declive industrial.
3. Combatir el paro de larga duración y facilitar la inserción profesional de los jóvenes y personas expuestas a la exclusión del mercado laboral.
4. Facilitar la adaptación de los trabajadores a las mutaciones industriales y a la evolución de los sistemas de producción.
5. Fomentar el desarrollo rural:
 - A) Acelerando la adaptación de las estructuras agrarias y

B) Facilitando el desarrollo y el ajuste estructural de las zonas rurales.

Como ya se ha comentado con anterioridad, en el año 1995 entraron en la CE Austria, Suecia y Finlandia; la escasa densidad demográfica de estos dos últimos países llevó a la introducción de otro objetivo de política regional referente a esta materia:

6. Promover el desarrollo de las regiones con poca densidad de población.

Para el periodo 2000-2006 se establecieron como objetivos de Política Regional tres:

1) Promover el desarrollo y el ajuste estructural de las regiones menos desarrolladas, financiado por FEDER, FSE y FEOGA; Las regiones subvencionables por el objetivo 1 son aquellas cuyo PIB per cápita es menor del 75% de la media comunitaria. Además, se establece una ayuda transitoria para las regiones que eran subvencionables en el periodo 1994-1999 que han dejado de serlo en el 2000-2006.

Con respecto al objetivo 1, los documentos de programación, es decir, los planes que ofrecen una información precisa de la situación de las regiones adopta nuevamente la forma de Marcos Comunitarios de Apoyo (MCA), que describen el contexto socioeconómico de las regiones y presentan los objetivos perseguidos y las prioridades de desarrollo.

Tabla 3.2.2. Lista de regiones de la UE-15 subvencionadas vía objetivo 1 o con ayuda transitoria.

Estado	Región
Alemania	Brandemburgo, Mecklemburgo-Pomerania Occidental, Sajonia, Sajonia-Anhalt, Turingia; <i>Ayuda transitoria</i> : Berlín Oriental
Austria	Burgenland
Bélgica	<i>Ayuda transitoria</i> : Provincia de Henao
España	Galicia, Principado de Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, Comunidad Valenciana, Andalucía, Región de Murcia, Ceuta y Melilla, Canarias; <i>Ayuda transitoria</i> : Cantabria
Finlandia	Finlandia Oriental, Finlandia Media, Finlandia Septentrional
Francia	Guadalupe, Martinica, Guayana, Reunión; <i>Ayuda transitoria</i> : Córcega
Grecia	Macedonia Oriental - Tracia, Macedonia Central, Tesalia, El Epiro, Islas Jónicas, Grecia Occidental, Grecia continental, Peloponeso, Ática, Egeo Septentrional, Egeo Meridional, Creta (todo el país)
Irlanda	Frontera, Centro y Oeste; <i>Ayuda transitoria</i> : Sur y Este
Italia	Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Cerdeña; <i>Ayuda transitoria</i> : Molise
Países Bajos	<i>Ayuda transitoria</i> : Flevoland
Portugal	Norte, Centro, Alentejo, Algarve, Azores, Madeira; <i>Ayuda transitoria</i> : Lisboa
Reino Unido	Yorkshire Meridional, Gales Occidental y los Valles, Cornualles e Islas Scilly, Merseyside; <i>Ayuda transitoria</i> : Irlanda del Norte, Las Highlands e Islas
Suecia	Suecia Centro-Septentrional, Norrland Central, Norrland Septentrional

Fuente: Disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales.

2) Apoyar la reconversión económica y social de las zonas con dificultades estructurales, financiado por FEDER y FSE;

3) Apoyar la adaptación y modernización de las políticas y de los sistemas de educación, de formación y de empleo de las regiones no incluidas en el primer objetivo, financiado por el FSE.

En el siguiente periodo de programación (2007-2013) se establecieron nuevos objetivos de Política Regional para hacer frente a los nuevos retos a los que se enfrentaba la UE:

- **Convergencia.** Acelerar la convergencia de las regiones y los Estados miembros menos desarrollados mediante la mejora de las condiciones de crecimiento y empleo. Estaba financiado por el FEDER, el FSE y el Fondo de Cohesión. Las regiones cubiertas por este objetivo de convergencia son las subvencionables en el objetivo número 1, añadiéndose las regiones búlgaras y rumanas.
- **Competitividad regional y empleo.** Reforzar la competitividad, el empleo y la capacidad de atracción de las regiones no incluidas en el grupo de las regiones menos favorecidas. Estaba financiado por el FEDER y el FSE. En este objetivo se incluyen las regiones no cubiertas en el objetivo de convergencia.
- **Cooperación territorial europea.** Reforzar la cooperación a nivel transfronterizo, transnacional e interregional. Estaba financiado por el FEDER.

La crisis económica y financiera de 2008 afectó a las desigualdades existentes entre las regiones más avanzadas y las más atrasadas, por lo que se vio necesario crear nuevos objetivos para el nuevo período de programación 2014-2020 (Comisión Europea, 2014):

1. Fortalecer la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
2. Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación.
3. Mejorar la competitividad de las PYME.

4. Apoyar la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono.
5. Fomentar la adaptación al cambio climático y gestión y prevención de riesgos.
6. Preservar y proteger el medio ambiente y fomentar la eficiencia de los recursos.
7. Fomentar el transporte sostenible y mejorar las infraestructuras de redes.
8. Fomentar el empleo sostenible y de calidad y apoyar la movilidad laboral.
9. Fomentar la inclusión social y la lucha contra la pobreza y contra cualquier tipo de discriminación.
10. Invertir en educación, formación y aprendizaje permanente.
11. Mejorar la eficiencia de la administración pública.

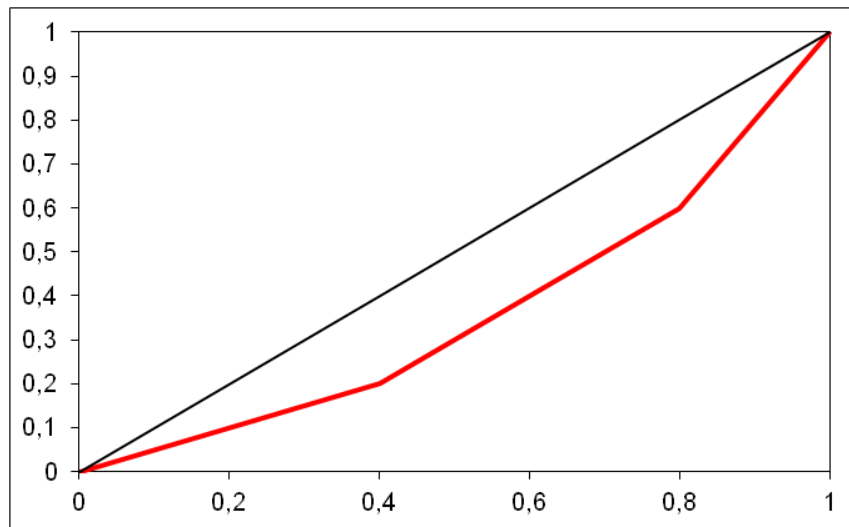
4. TÉCNICAS PARA CUANTIFICAR LA CONVERGENCIA.

A la hora de analizar las diferencias y disparidades existentes entre unos territorios y otros, existen una serie de medidas que nos permiten detallarlas y estudiarlas. Entre estas nos podemos encontrar con medidas de concentración o de convergencia.

Las **medidas de concentración** se centran en la cuantificación del grado de desigualdad en la distribución de una magnitud, usualmente económica (renta), entre un número de unidades, usualmente individuos. Entre este tipo de medidas nos encontramos con la curva de Lorenz y con el índice de Gini (Álvarez González, 2006).

- La curva de Lorenz es una gráfica que refleja la distribución relativa de una determinada variable en un dominio determinado. Su representación es:

Gráfico 4.1. Curva de Lorenz.



Fuente: Elaboración propia.

La línea roja es la curva de Lorenz, y se considera que hay más equidad en la distribución cuanto más cerca está de la línea de equidistribución, representada en color negro.

- El índice de Gini mide la distancia entre la curva de Lorenz y la línea de equidistribución. Se mide mediante la expresión:

$$I_G = 1 - \sum_{i=1}^k f_i (q_{i-1} + q_i)$$

Se mueve entre los valores 0 (alta equidad) y 1 (alta concentración).

Las **medidas de convergencia**, por otro lado, se centran en determinar la disminución de las diferencias, normalmente económicas y medidas por la renta per cápita, entre territorios. Estas medidas pueden ser beta o sigma convergencia (esta terminología fue introducida por Sala-i-Martin, 1990).

- La beta-convergencia mide si las economías más pobres crecen a más velocidad que las más ricas. Se dice que existe si las tasas de crecimiento de la variable a analizar durante el periodo considerado están correlacionadas negativamente con el nivel inicial de dicha variable.

La ecuación utilizada para calcular la β -convergencia fue expuesta por Sala-i-Martin (1994):

$$\frac{\text{Ln}Y_{it+T}-\text{Ln}Y_{it}}{T} = \alpha + \beta \text{Ln}Y_{it} + E_{it}$$

Donde Y es el PIB per cápita; i son las distintas regiones; $t+T$ es el periodo final y t es el periodo inicial; T es la longitud del periodo; $\text{Ln}Y_{it+T}-\text{Ln}Y_{it}$ es el crecimiento del PIB per cápita en el periodo considerado; E_{it} es un término de error que recoge shocks temporales².

- Si $\beta=0$, no hay convergencia.
- Si $\beta>0$, hay divergencia.
- Si $\beta<0$, hay convergencia. Además, cuando $\beta<0$, refleja la velocidad de convergencia.

En este trabajo vamos a calcular la beta-convergencia gráficamente. Se dice que hay convergencia si la pendiente de la recta de regresión es negativa.

Para que haya sigma-convergencia, es condición necesaria que haya beta-convergencia, aunque no es suficiente (Barro *et al*, 1992).

- En el caso de la sigma-convergencia, se dice que existe si las disparidades existentes entre los países o territorios estudiados disminuyen con el paso del tiempo.

La ecuación de la desviación típica del logaritmo es:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (\text{Ln}Y_{it}-\text{Ln}Y_t)^2}{N}}$$

Donde Y_{it} es el PIB per cápita de una región en un momento determinado y N es el número total de regiones i consideradas en un año t .

² En este trabajo no se va a considerar este término, pues los shocks temporales están incluidos en los datos de PIB per cápita tomados de Eurostat.

La sigma-convergencia también puede medirse mediante el coeficiente de variación (CV). La razón de calcularla a través del CV cuando ya se ha calculado la desviación del logaritmo viene dada por el estudio realizado por Dalgaard y Vastrup (2001) en el que encontraron que los resultados obtenidos en el análisis de la sigma-convergencia pueden variar dependiendo del método.

La expresión del CV es:

$$CV = \frac{\text{desviación típica } (Y_{it})}{\text{Media } (Y_{it})},$$

donde Y_{it} es el PIB per cápita de una región en un momento determinado.

En este caso que nos ocupa, debido a la disponibilidad de datos, no es posible calcular ni la curva de Lorenz ni el índice de Gini, por lo que nos centraremos en el estudio mediante la sigma-convergencia.

5. ANÁLISIS DE CONVERGENCIA INTERREGIONAL.

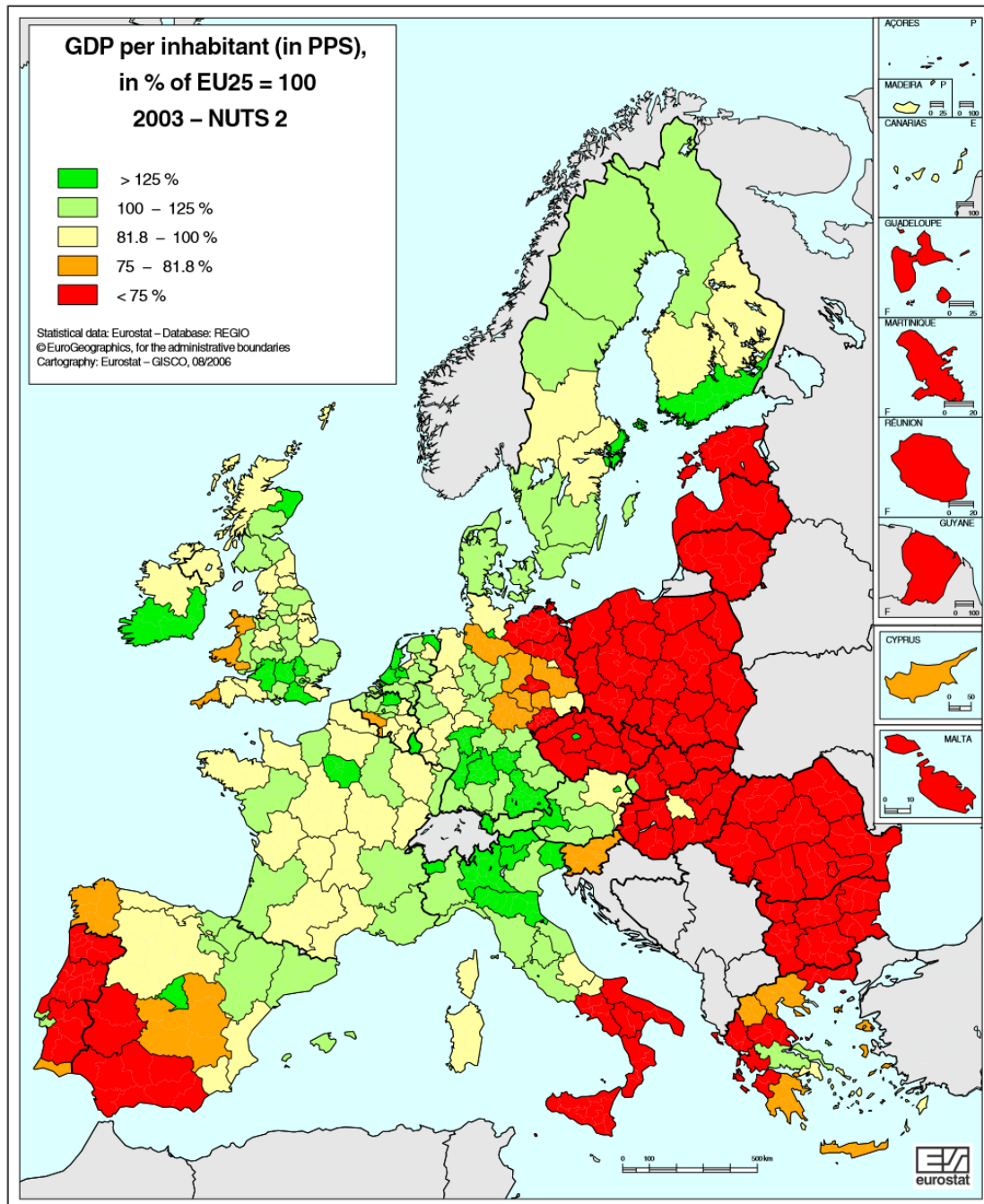
En este apartado se va a estudiar la situación de las regiones que forman la UE-28 y se va a analizar cómo han variado las disparidades de estos territorios a lo largo del tiempo mediante el cálculo de la convergencia.

Para ver cuál es la situación de las regiones europeas, resulta oportuno comparar previamente su situación de partida en el año 2003 con su situación al final del periodo considerado en el año 2014.

5.1. Las regiones de la UE. 2003-2014: una comparación.

En relación con la situación de partida existente en 2003, en términos de PIB per cápita, en el mapa 5.1.1 se representan todas las regiones NUTS 2 que forman la UE-25, es decir, están incluidas las regiones de los países del este que se unieron en 2004, así como las de Rumanía y Bulgaria, incorporadas en 2007.

Mapa 5.1.1. PIB per cápita como porcentaje de la media europea para las regiones NUTS 2 de la UE-25, 2003.



Fuente: Eurostat.

El color verde se ha atribuido a las regiones que presentan porcentajes mayores del PIB per cápita, mientras que las que presentan datos inferiores están representadas en rojo.

A simple vista se puede observar un doble contraste este-oeste y norte-sur. Praga (República Checa) es la región de los países del este con un PIB per

cápita mayor, del 163% de la media de la UE-25, aunque es una excepción en la zona, pues tal y como se puede comprobar, la mayor parte de las regiones con un PIB per cápita menor del 75% de la media europea se encuentran en el este. Entre las regiones del este con valores inferiores destacan Észak-Magyarország (Hungria), Lubuskie (Polonia), Sur-Muntenia (Rumanía) o Yuzhen tsentralen (Bulgaria)³, entre otras.

En el sur, las regiones con peores datos son Extremadura en España; las regiones de Norte, Centro, Alentejo, Región Autónoma de las Azores y Región Autónoma de Madeira, en Portugal; en Grecia, sobresalen Macedonia Oriental-Tracia, Epiro, Grecia Occidental y el Egeo Septentrional; en Italia destaca el sur, con las regiones de Puglia, Calabria y Sicilia.

Entre las regiones con un PIB per cápita por encima de la media destaca el sur de Alemania, donde sobresale Alta Baviera. En el caso de Italia, la situación en el norte dista mucho de la del sur. Entre las regiones italianas con valores más altos destacan Bolzano y Lombardía.

Con algunas excepciones, como las ya mencionadas de Alta Baviera, Lombardía y Bolzano, las regiones con valores superiores son aquellas en las que se encuentran las capitales nacionales, como la región sur de Finlandia, Helsinki-Uusimaa; la región Sur y Este, en Irlanda, donde se encuentra Dublín; la Región de Bruselas Capital, en Bélgica; Luxemburgo, como una única región en el nivel NUTS 2; Isla de Francia, en Francia, donde se encuentra París; la Comunidad de Madrid, en España; y Holanda Septentrional, en Países Bajos, donde se encuentra Ámsterdam.

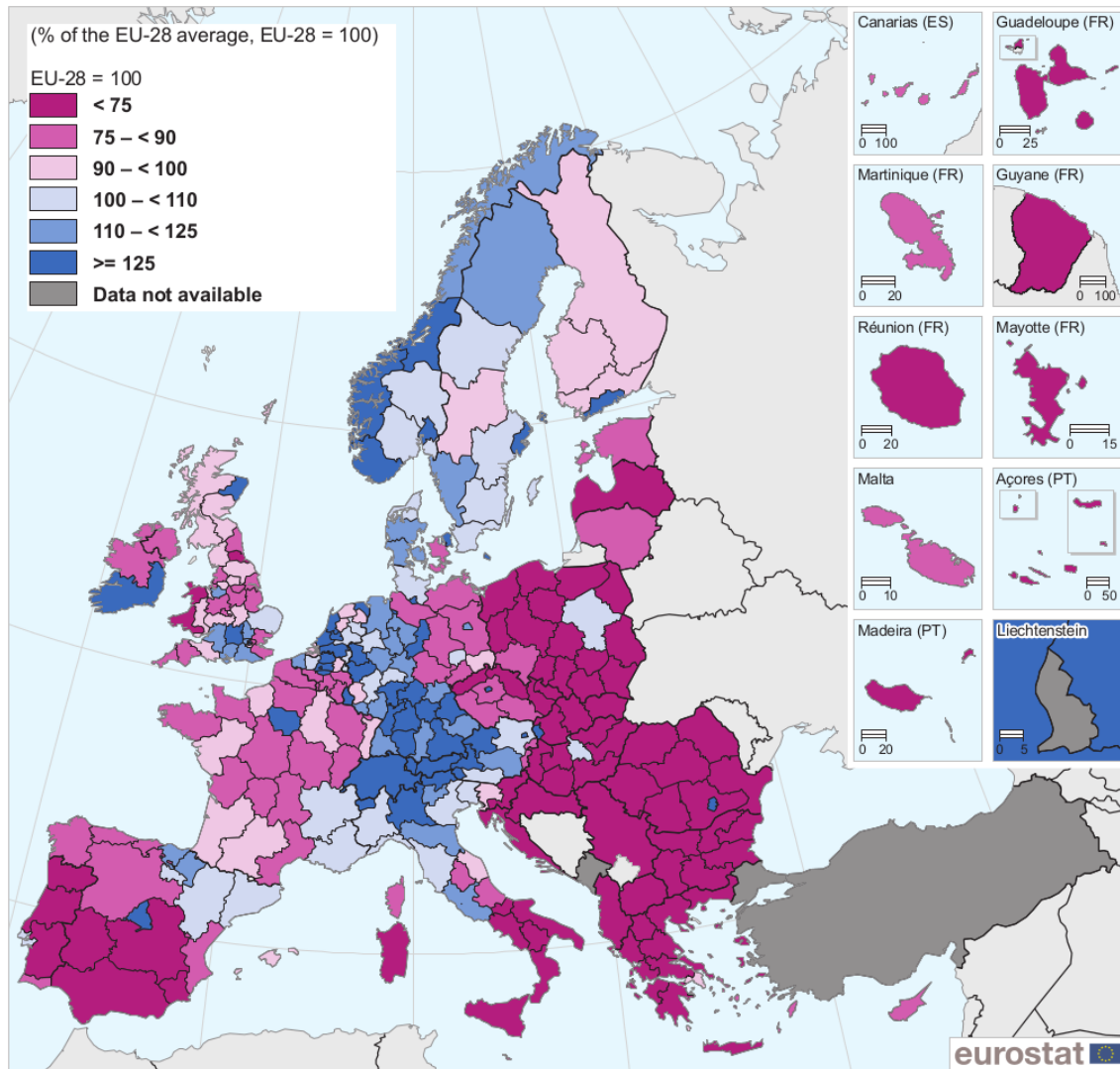
Pero de todas las regiones con mejores niveles de PIB per cápita, hay que destacar la región británica Londres Centro-Oeste, que registró el mayor nivel de renta de toda la UE-25 (Comisión Europea, 2006). En el polo opuesto, el menor valor pertenece a Mayotte, territorio francés de ultramar.

En lo concerniente al año 2014, al igual que en el anterior caso, en el mapa 5.1.2 se representan las regiones NUTS 2 de la UE-28. Esta vez

³ Para consultar las regiones con un PIB inferior a la media europea, consultar el anexo.

figuran en color azul las que tienen mayor PIB per cápita y en morado las que menos.

Mapa 5.1.2. PIB per cápita como en porcentaje de la media europea para las regiones NUTS 2 de la UE-28, 2014.



Fuente: Eurostat.

A priori, la situación parece bastante similar a la de 2003. La mayor parte de las regiones del este han visto crecer su PIB per cápita por encima de la media europea⁴, pero siguen estando a gran distancia del nivel del PIB per cápita de Europa del centro y del norte.

Al igual que en 2003, las regiones con niveles más altos de PIB per cápita se corresponden, en general, con aquellas en las que se encuentran las

⁴ Ver tabla A.1 en el anexo.

capitales nacionales (salvo en los casos de Berlín, en Alemania y Lazio, en Italia); también destacan las del centro de Europa (sur de Alemania, oeste de Austria, norte de Italia). En 2014, hay tres regiones que registraron unos niveles de PIB per cápita del doble de la media europea: Londres Centro-Oeste, en Reino Unido; Luxemburgo, y la Región de Bruselas Capital en Bélgica (Comisión Europea, 2015, p. 123).

En el caso de Irlanda, Hungría, República Checa, Portugal, Polonia, Rumanía y Eslovaquia, las únicas regiones que registraron niveles de PIB mayores a la media europea fueron las regiones que recogen capitales nacionales.

En España, las regiones que sobrepasaron la media europea fueron: Comunidad de Madrid, País Vasco, Comunidad Foral de Navarra, Cataluña, Aragón y la Rioja. Las regiones con datos menos favorables: Extremadura, Andalucía, Ciudad Autónoma de Melilla y Castilla-la Mancha.

5.2. Análisis de las disparidades regionales en la UE.

Tras la descripción realizada en el epígrafe anterior, se va a llevar a cabo un análisis de sigma-convergencia para ver si, de manera general, se han reducido o no las disparidades en el ámbito regional de la UE entre 2003 y 2014.

En un primer epígrafe se realiza un análisis para la generalidad de las regiones que conforman la UE-28. En el segundo epígrafe se examina la realidad regional de algunos países que resulta a priori llamativa. En ambos, previamente hay que calcular la beta-convergencia, pues, como ya se ha comentado anteriormente, es condición necesaria para que sigma exista.

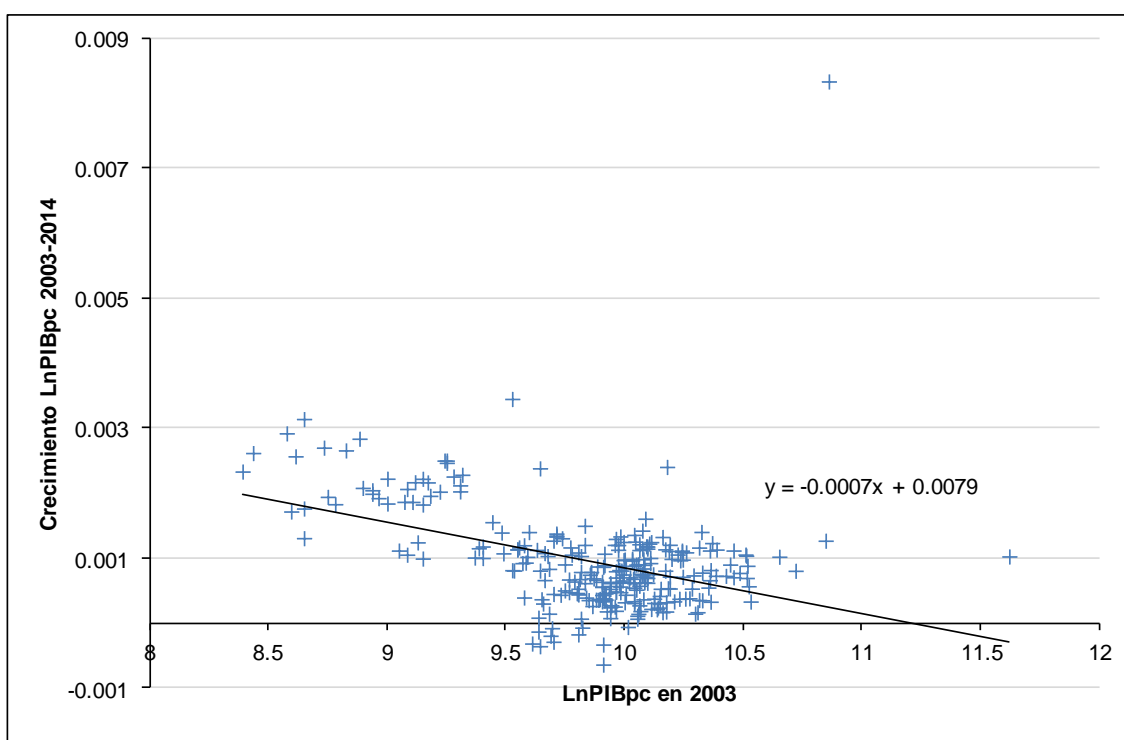
5.2.1. Análisis de convergencia regional en la UE: panorama general.

En relación con el panorama regional de la UE-28 y su variación entre 2003 y 2014, en el gráfico 5.2.1.1 se representa la ecuación⁵:

⁵ i es cada una de las 276 regiones NUTS 2 de la UE-28; T es el número de años del periodo 2003-2014, es decir, 11; α es 0,0079 y β es -0,0007.

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

Gráfico 5.2.1.1. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Esta ecuación representa la relación existente entre las tasas de crecimiento del PIB per cápita en las regiones NUTS 2 de la UE-28 y sus niveles de renta al principio del periodo considerado, es decir, el año 2003.

Observando la línea de regresión vemos que su pendiente es negativa. El parámetro de convergencia, β , alcanza el valor -0,0007, lo cual indica que, efectivamente, existe convergencia beta entre el conjunto de las regiones europeas en el periodo 2003-2014 y que, además, su velocidad de convergencia es del 0,07%.

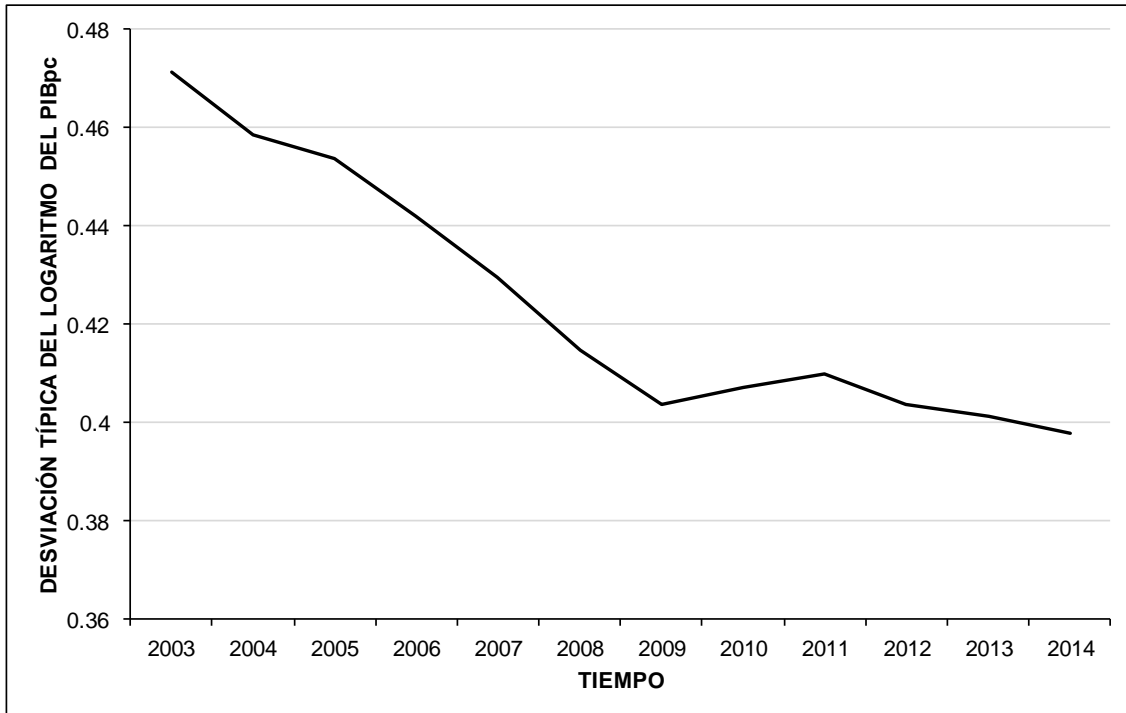
Al existir beta-convergencia, se cumple la condición necesaria para que haya sigma-convergencia, por lo que se procede a su cálculo.

En primer lugar se calculará mediante el logaritmo del PIB per cápita.

La ecuación representada en el gráfico 5.2.1.2 es⁶:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{276} (\ln \text{PIBpc}(i,t) - \ln \text{PIBpc}(t))^2}{N}}$$

Gráfico 5.2.1.2. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

A simple vista se observa que las disparidades disminuyen desde el inicio del periodo hasta el final, pasando de un valor de la desviación típica de 0,471 a 0,398. No obstante, hay que diferenciar dos periodos: el anterior a la crisis de 2008 y el posterior.

En el anterior se ve cómo la convergencia es clara y estable, reduciéndose rápidamente las diferencias entre las regiones europeas (se pasa de un 0,471 en 2003 a un 0,404 en 2009). En el periodo posterior, sin embargo, el proceso de convergencia vio reducida su velocidad, llegando a aumentar

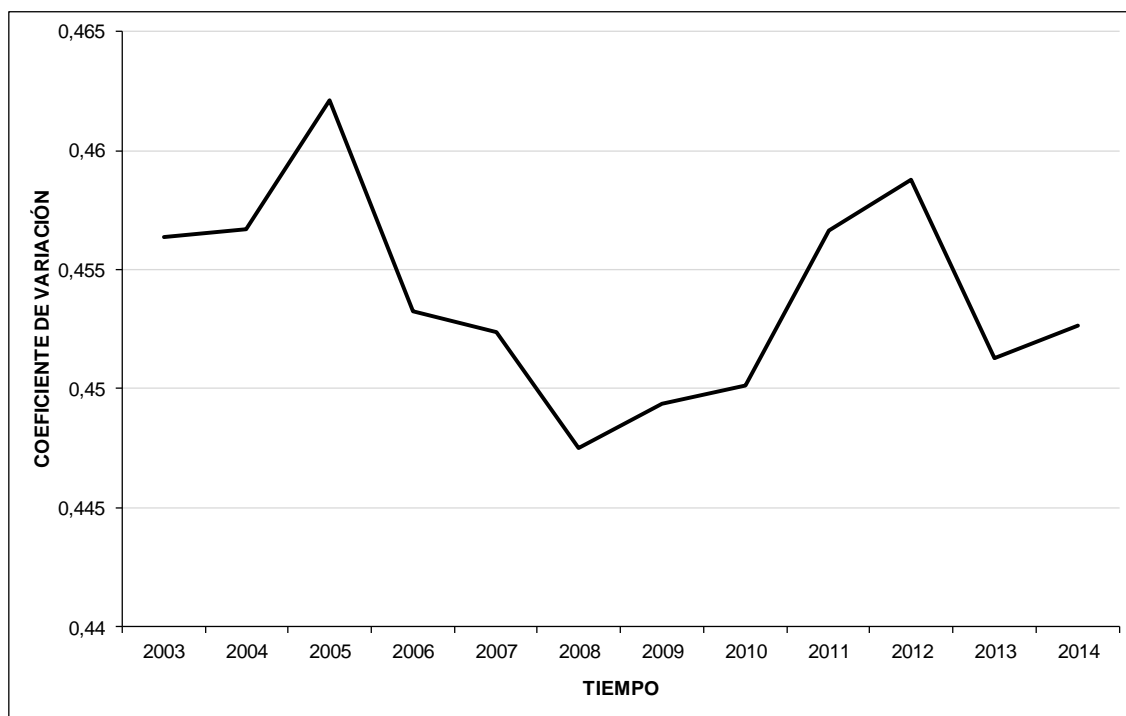
⁶ *i* es cada una de las 276 regiones NUTS 2 de la UE-28; *t* es cada año del periodo 2003-2014 y *N* es el número total de regiones NUTS 2, es decir, 276.

las diferencias entre los años 2009 y 2011, coincidiendo con el periodo en el que Europa entró en recesión.

Para completar el análisis de la convergencia, se ha vuelto a analizar la sigma-convergencia, esta vez medida mediante el coeficiente de variación.

La ecuación representada en el gráfico es⁷: $CV = \frac{\text{desviación típica (PIBpc}_{it})}{\text{Media (PIBpc}_{it})}$.

Gráfico 5.2.1.3. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de la UE-28 medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Al igual que en el caso anterior, a nivel general, se ve que las disparidades se han reducido a lo largo del periodo 2003-2014. En este segundo caso en concreto, se ha pasado de un coeficiente de variación de 0,456 en 2003 a uno de 0,453 en 2014. Sin embargo, en este gráfico se ve claramente que su evolución es mucho más fluctuante que en el caso anterior.

⁷ i es cada una de las 276 regiones NUTS 2 de la UE-28 y t es cada año del periodo 2003-2014.

En los años 2004 y 2007 se puede observar un crecimiento de las disparidades explicado, principalmente, por la quinta y la sexta ampliación de la Unión Europea. En ambos casos, las desigualdades se redujeron rápidamente.

Tras el estallido de la crisis, el proceso de convergencia no es tan estable y continuo como en el representado en el gráfico anterior, sino que se ve interrumpido.

Las regiones más afectadas fueron aquellas más maduras y que ya pertenecían a la UE, como las de Grecia, España, Irlanda, Italia y Portugal, aunque también afectó negativamente a Chipre. Todas las regiones de estos países tuvieron un crecimiento positivo desde 2003 hasta 2008 (Ver Anexo). El estallido de la crisis hizo que todas las regiones griegas y españolas, así como Chipre (una única región en nivel NUTS 2) pasaran a tener un crecimiento negativo de su renta per cápita. Las regiones que destacan por su caída en crecimiento del PIB son: Egeo Septentrional (Grecia), que cayó 9 puntos porcentuales del periodo 2003-2008 al 2008-2014. También con 9 puntos se encuentra Chipre; Galicia y el Principado de Asturias, ambas en España, con una caída de 7 puntos respecto al periodo anterior a la crisis⁸.

La situación en estos países llevó a la solicitud de rescates bancarios (salvo Italia) que, junto a las medidas de ajuste a las que se vieron sometidos, hizo que su situación mejorara levemente para el año 2012.

El efecto de la crisis afectó también a otras variables, como la tasa de desempleo. Muchas regiones de estos países presentaron tasas de paro por encima de la media europea, pero destacan sobre todo las griegas y españolas. De hecho, las diez regiones con las tasas más altas se encuentran en estos dos países, alcanzando las regiones de Andalucía, Canarias y Murcia valores hasta tres veces mayores que la media europea (de un 10,2%⁹). Además, tal y como se recoge en la tabla 5.2.1, esta

⁸ Ver tabla A.1 en el anexo.

⁹ Ver tabla A.1 en el anexo.

situación contrasta mucho con la de Alemania, en la que se encuentran la mayor parte de las regiones con menores tasas de paro de toda la unión.

Tabla 5.2.1.1. Las diez regiones NUTS 2 con mayor y menor tasa de desempleo de la UE-28 para el año 2014.

Mayor tasa de desempleo		Menor tasa de desempleo	
Ática (Grecia)	27,3	Praga (República Checa)	2,5
Macedonia Occidental (Grecia)	27,6	Alta Baviera (Alemania)	2,5
C. Autónoma de Melilla (España)	28,4	Tubinga (Alemania)	2,6
Grecia Occidental (Grecia)	28,7	Alto Palatinado (Alemania)	2,7
Macedonia Central (Grecia)	28,7	Baja Baviera	2,8
Castilla-la Mancha (España)	29	Baja Franconia (Alemania)	2,9
Extremadura (España)	29,8	Friburgo, Suabia (Alemania)	3
C. Autónoma de Ceuta (España)	31,9	Stuttgart	3,1
Canarias (España)	32,4	Franconia Central	3,1
Andalucía (España)	34,8	Tréveris	3,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Estos efectos negativos en la convergencia, sin embargo, se vieron compensados por el crecimiento rápido y sostenido de las regiones de los países del este, pues hasta el estallido de la crisis, todas las regiones de los países recién adheridos, salvo siete (dos checas y cinco húngaras), crecieron por encima de la media europea¹⁰, entre las que destacan: Bucarest-Ilfov, 14 puntos por encima y Sur-Muntania y Oeste, ambas 10 puntos superiores, en Rumanía; Yugozapaden en Bulgaria, 9 puntos; Estonia, Letonia, Lituania, Opolskie (Polonia), Región de Bratislava (Eslovaquia) y Eslovaquia Occidental (Eslovaquia), 6 puntos. Entre estas regiones, hay que destacar en general las rumanas, a pesar de haber mencionado ya dos, pues la que menor crecimiento tuvo estuvo seis puntos y medio por encima de la media europea.

Además de estas regiones, hay que destacar las regiones alemanas y austriacas, pues, a pesar de haber disminuido su crecimiento como consecuencia de la crisis, tan sólo dos (Darmstadt en Alemania y Viena en Austria) no superaron la media europea.

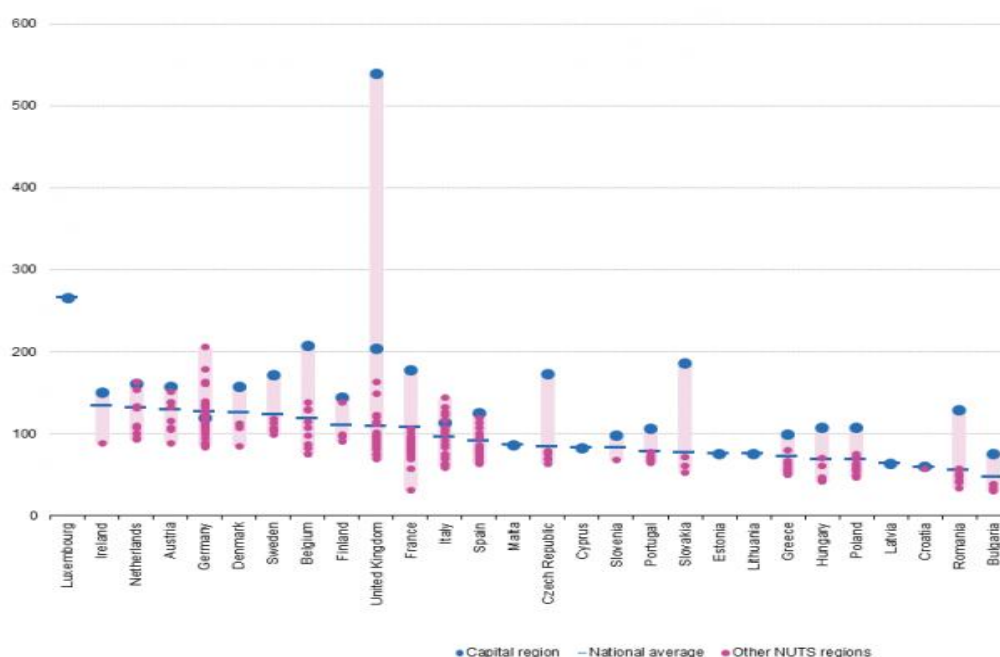
¹⁰ Ver tabla A.1 en el anexo.

5.2.2. Análisis de convergencia regional en la UE: una muestra a nivel intranacional.

A pesar de que, como ya se ha comprobado, en el periodo analizado se observa una cierta tendencia general a la convergencia entre las regiones europeas, conviene no olvidar que existen grandes diferencias entre regiones de un mismo país, como se ha mencionado anteriormente. Por ello, resulta interesante ofrecer adicionalmente otro análisis de convergencia para aquellos países en los que las disparidades entre regiones son más acentuadas.

En este sentido, en el gráfico 5.2.2.1 se representa el PIB por habitante para las distintas regiones de los Estados miembros, y se puede observar fácilmente cuáles son los países en los que hay más desigualdades.

Gráfico 5.2.2.1. Producto interior bruto (PIB) por habitante en relación con la media de la EU-28, por regiones NUTS 2, 2014 (% de la media de la EU-28, EU-28 = 100).



Fuente: Eurostat.

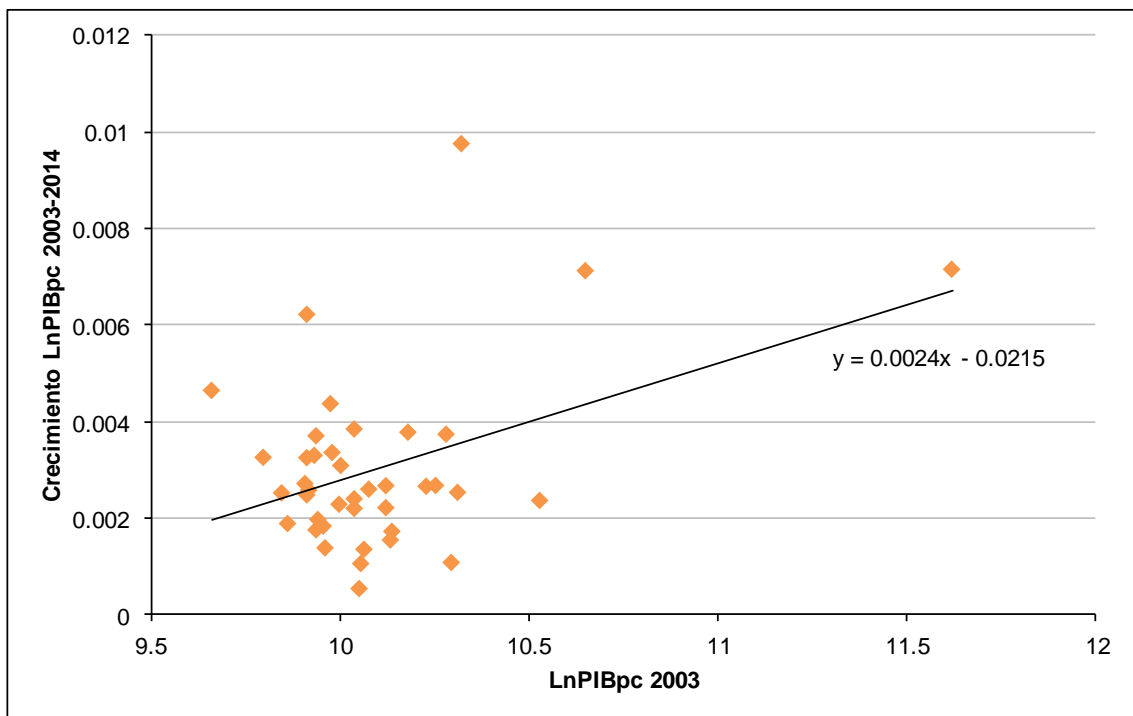
En este aspecto destaca sobre todo el Reino Unido, país en el que las desigualdades entre regiones son mayores, pues la región Londres Centro-Oeste registró un PIB per cápita casi nueve veces más alto que Gales Occidental y Los Valles. Otros países que llaman la atención en esta línea

son: Francia, Alemania y Rumanía. Seguidamente, se ofrece un análisis regional intranacional para estos países, junto con los casos de Grecia y España, cuyo interés reside en el duro impacto de la crisis en sus respectivas regiones.

a) Para el caso de Reino Unido, se ha representado la ecuación:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)^{11}$$

Gráfico 5.2.2.2. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Reino Unido en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Se puede determinar con tan sólo observar el gráfico que no ha habido convergencia-beta entre las cuarenta regiones NUTS 2 de Reino Unido, pues la pendiente de la línea de regresión es positiva.

¹¹ i es cada una de las cuarenta regiones de Reino Unido; T es la longitud del periodo (11 años); $\alpha = -0,0215$; $\beta = 0,0024$.

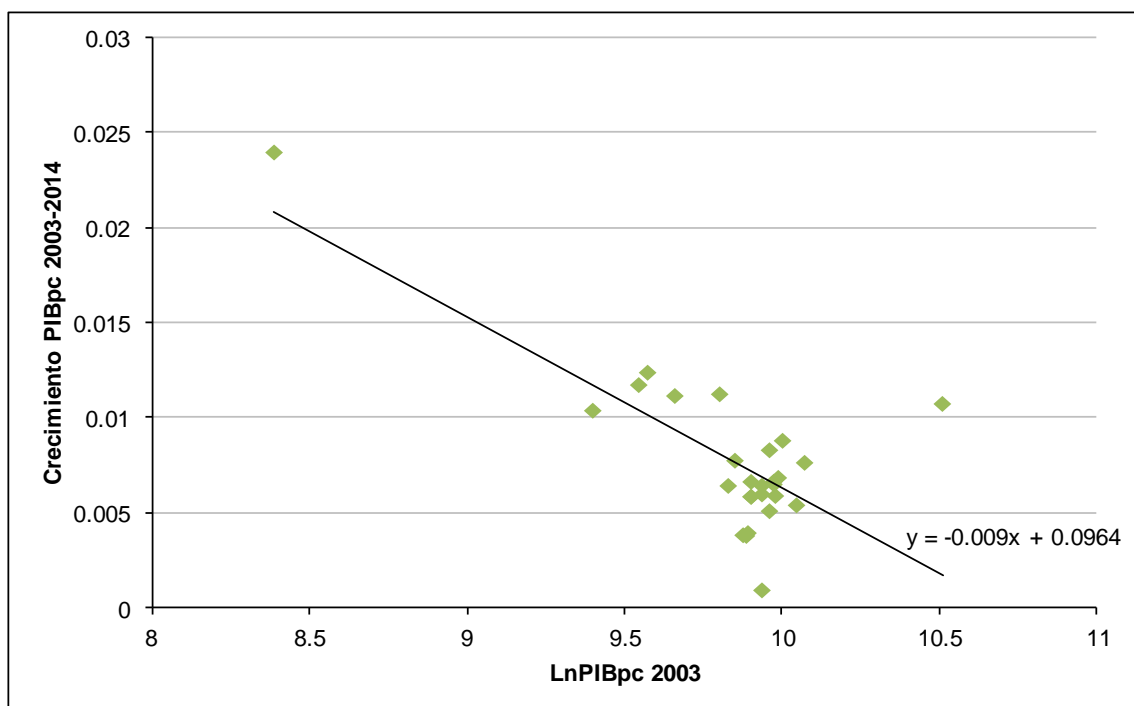
La explicación del aumento de la divergencia entre 2003 y 2014 en este país viene dada por el alto nivel de PIB per cápita de la región Londres Centro-Oeste, pues es tan elevado que el resto de regiones no han podido ni crecer más rápido ni alcanzarla.

Al no haber beta-convergencia, la sigma-convergencia marca una tendencia a la divergencia (como puede verse en el anexo).

b) En el caso de Francia, segundo país con mayores diferencias entre regiones, la región Isla de Francia tuvo una renta per cápita casi seis veces mayor que Mayotte. Aquí se ha representado la ecuación¹²:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

Gráfico 5.2.2.3. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

¹² *i* es cada una de las 27 regiones de Francia; *T* es la longitud del periodo (11 años); $\alpha=0,0964$; $\beta=-0,009$.

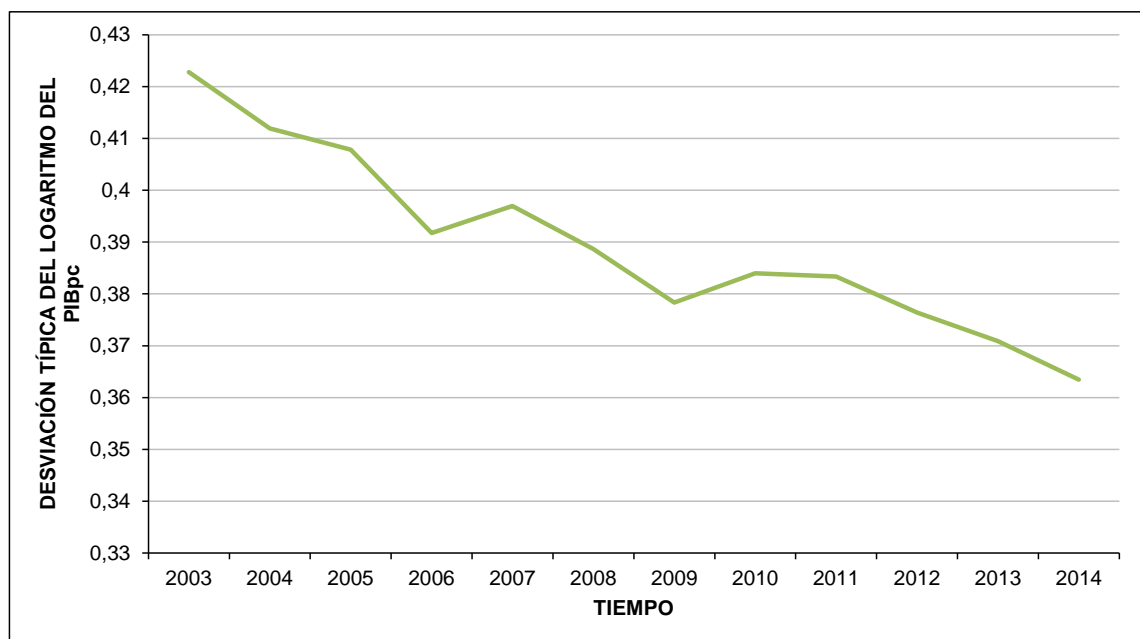
En este caso, sí que ha habido beta-convergencia, pues la pendiente de la recta de regresión es negativa. La velocidad de convergencia es de un 0,09%.

Como sí que existe convergencia beta, se da la condición necesaria para que exista convergencia sigma.

En el gráfico 5.2.2.4 está representada la ecuación¹³:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{27} (\text{Ln PIBpc}(i,t) - \text{Ln PIBpc}(t))^2}{N}}$$

Gráfico 5.2.2.4. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

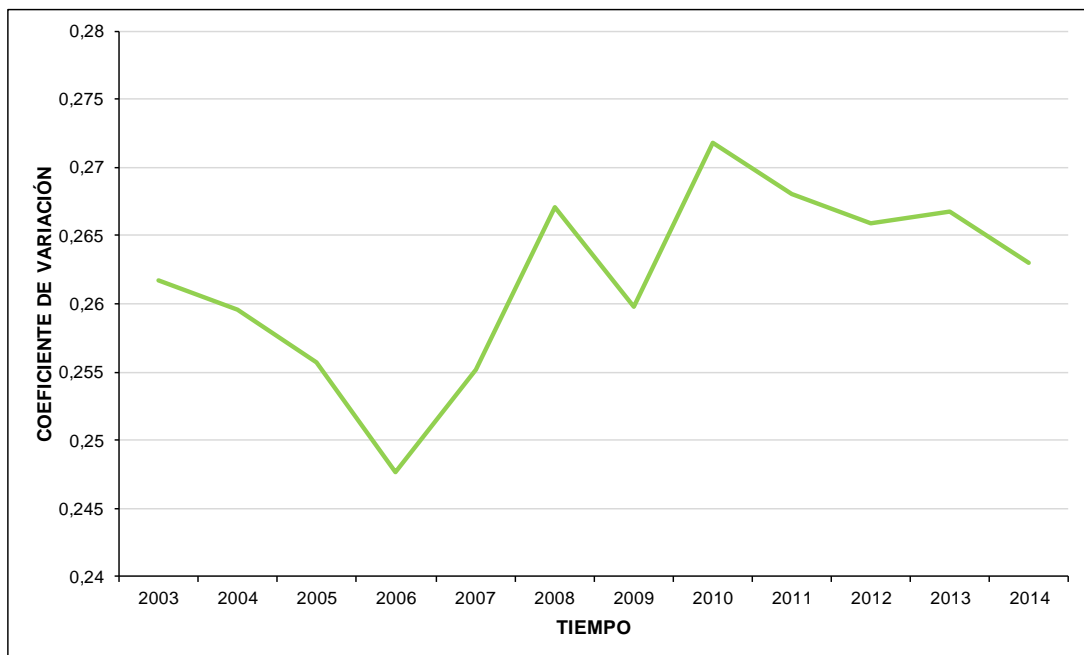
Tal y como se puede observar, ha habido sigma-convergencia entre 2003 y 2014, pasando de un valor 0,42 a 0,36. Su perfil evolutivo es similar al de la UE-28, comentado anteriormente.

¹³ *i* es cada una de las 27 regiones NUTS 2 de Francia; *t* es cada año del periodo 2003-2014; *N* es el conjunto total de regiones francesas, es decir, 27.

Si se mide la sigma-convergencia mediante el coeficiente de variación¹⁴ ($CV = \frac{\text{desviación típica (PIBpcit)}}{\text{Media (PIBpcit)}}$) representado en el gráfico 5.2.2.5, se ve que el resultado varía ligeramente: se pasa de un valor 0,262 en 2003 a 0,263 en 2014.

La variación entre 2003 y 2014 es de tan sólo una milésima, por lo que decir que ha habido divergencia y que han aumentado las disparidades en el periodo considerado sería exagerado. Además, a pesar de que el crecimiento del PIB per cápita ha disminuido desde el inicio de la crisis en todas las regiones francesas¹⁵, ha aumentado el número de regiones que han crecido por encima de la media europea con respecto al periodo anterior a la crisis.

Gráfico 5.2.2.5. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Francia medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

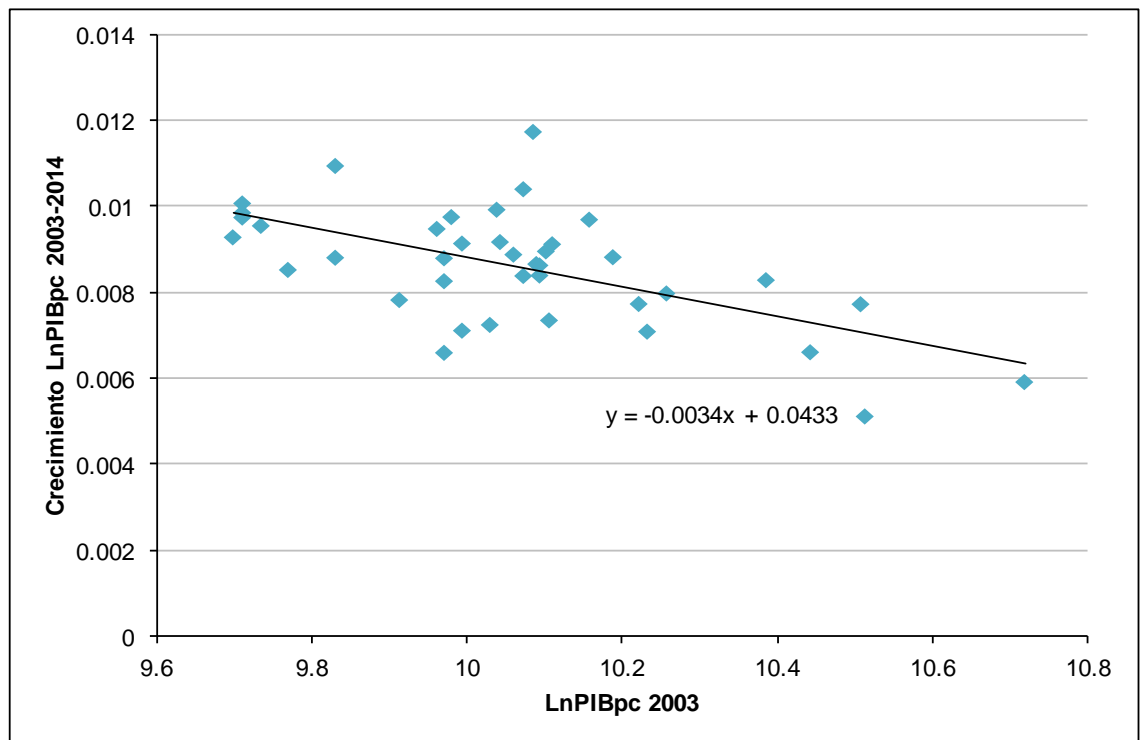
¹⁴ donde i es cada una de las 27 regiones NUTS 2 francesas y t es cada año del periodo 2003-2014).

¹⁵ Ver tabla A.1 en el anexo.

c) Para Alemania, se ha representado la ecuación¹⁶:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

Gráfico 5.2.2.6. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

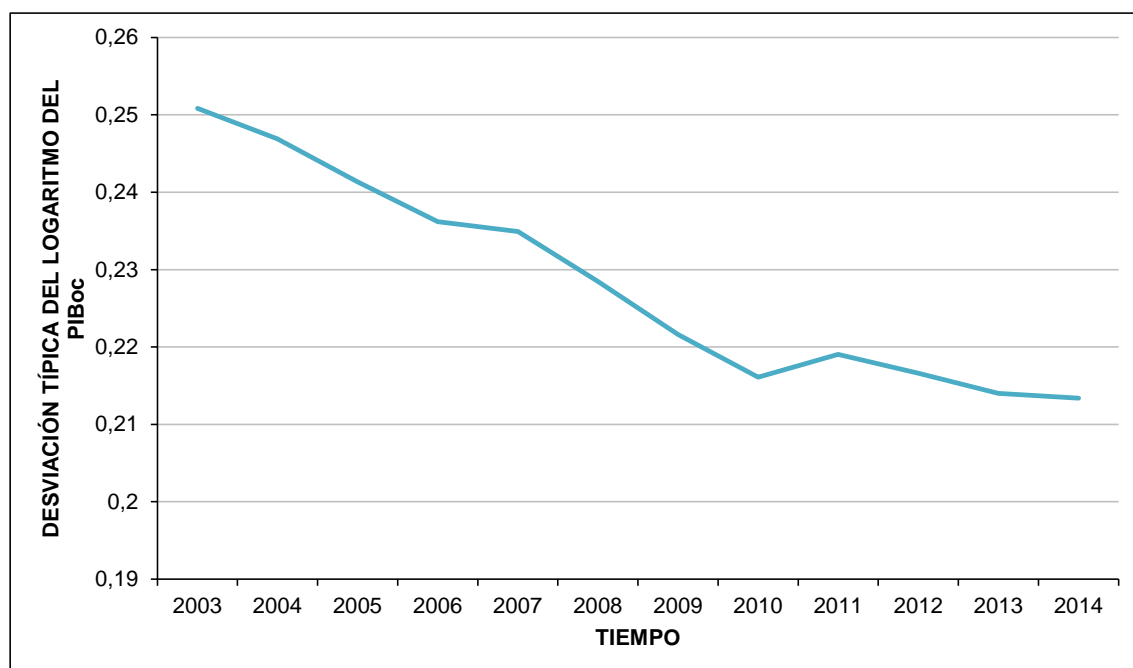
En este caso, beta alcanza un valor negativo de -0,0034, por lo que se puede afirmar que sí que existe beta-convergencia. A continuación, se procede al cálculo de la sigma, para lo cual se ha representado la

ecuación¹⁷:
$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^8 (\text{LnPIBpc}(i,t) - \text{LnPIBpc}(t))^2}{N}}$$

¹⁶ *i* es cada una de las 38 regiones de Alemania; *T* es la longitud del periodo (11 años); $\alpha=0,0433$; $\beta=-0,0034$.

¹⁷ *i* es cada una de las 38 regiones NUTS 2 de Alemania; *t* es cada año del periodo 2003-2014; *N* es el número total de regiones españolas, es decir, 38.

Gráfico 5.2.2.7. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

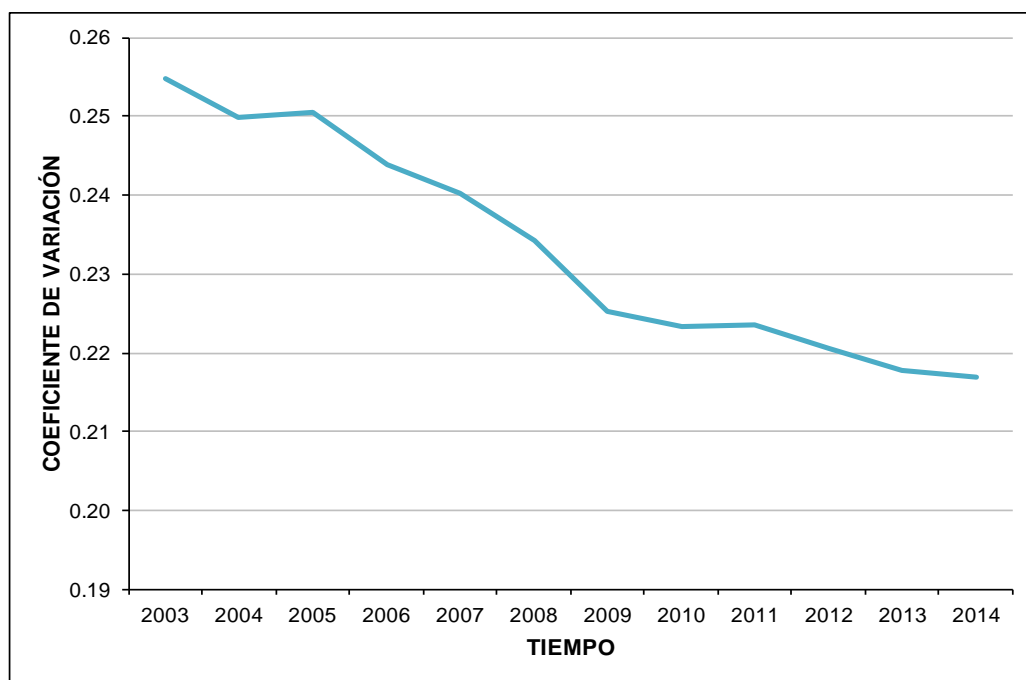
A simple vista se puede observar que sí ha habido convergencia en las regiones alemanas en el periodo 2003-2014. El perfil evolutivo que sigue es muy similar al de la UE-28, visto anteriormente.

Para el coeficiente de variación se ha representado la ecuación¹⁸:

$$CV = \frac{\text{desviación típica (PIBpc}_{it})}{\text{Media (PIBpc}_{it})}$$

¹⁸ *i* es cada una de las 38 regiones NUTS 2 alemanas y *t* es cada año del periodo 2003-2014).

Gráfico 5.2.2.8. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Alemania medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

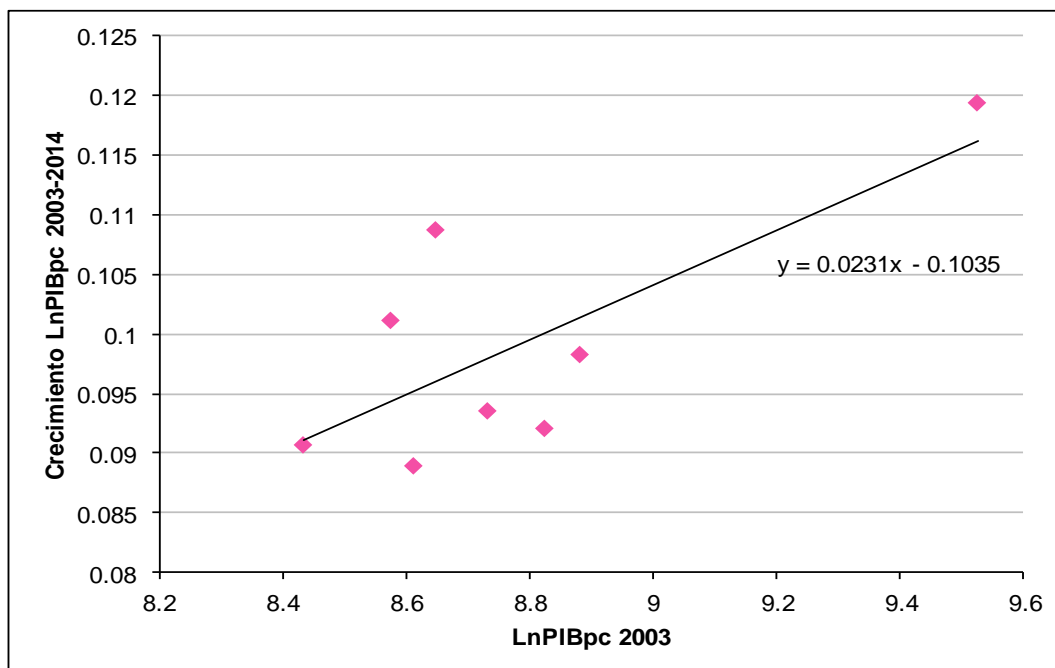
Si se mide la convergencia mediante el coeficiente de variación, vemos que también hay convergencia-sigma.

- d) Entre los países del este, se ha destacado el caso de Rumanía. En el gráfico 5.2.2.9 se ha representado la ecuación¹⁹:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

¹⁹ *i* es cada una de las 8 regiones de Rumanía; *T* es la longitud del periodo (11 años); $\alpha = 0,1035$; $\beta = 0,0231$.

Gráfico 5.2.2.9. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Rumanía en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

A simple vista se ve que la pendiente de la recta de regresión es positiva, más concretamente de un 0,0231, por lo que no se puede decir que exista beta-convergencia.

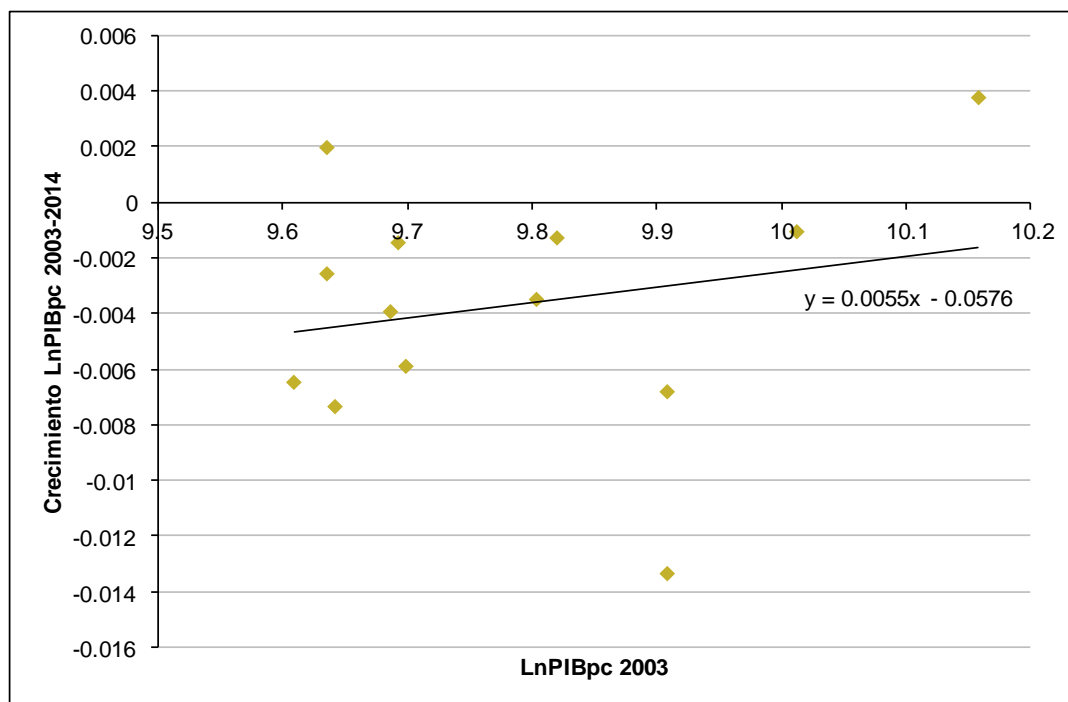
La explicación de que no haya habido convergencia es la misma que en el caso de Reino Unido, pues la región capital Bucarest-Ilfov ha mantenido un ritmo de crecimiento que el resto de regiones no han podido alcanzar. Destaca sobre todo la diferencia entre Bucarest-Ilfov y la región Noreste, pues, tal y como recoge Eurostat (2014), el nivel de PIB per cápita en la primera es casi cuatro veces mayor que el de la segunda.

Como no hay beta-convergencia, no se da la condición necesaria para que haya convergencia vía sigma.

e) En el caso de Grecia, se ha representado la ecuación²⁰:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

Gráfico 5.2.2.10. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de Grecia en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

La pendiente de la recta de regresión es de 0,0055, por lo que no existe beta-convergencia.

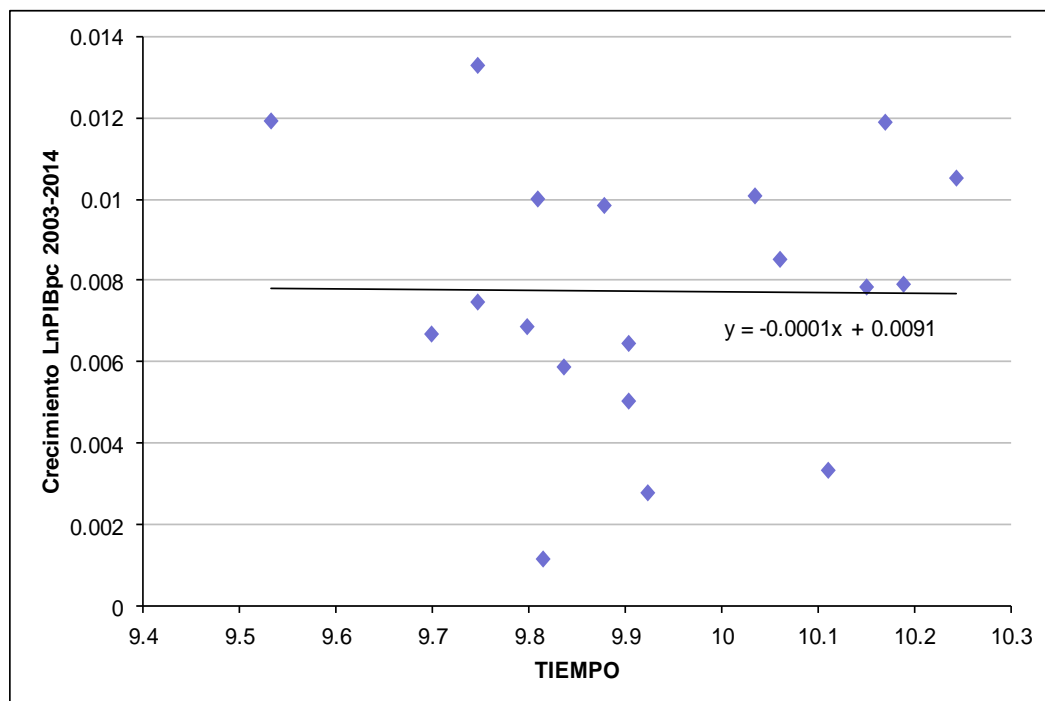
f) Para España, en el gráfico 5.2.2.11 se ha representado la ecuación²¹:

$$\frac{\text{LnPIBpc}(i, 2014) - \text{LnPIBpc}(i, 2003)}{T} = \alpha + \beta \text{LnPIBpc}(i, 2003)$$

²⁰ *i* es cada una de las 13 regiones de Grecia; T es la longitud del periodo (11 años); $\alpha = -0,0576$; $\beta = 0,0055$;

²¹ *i* es cada una de las 19 regiones de España; T es la longitud del periodo (11 años); $\alpha = 0,0091$; $\beta = -0,0001$.

Gráfico 5.2.2.11. Beta-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

En este caso sí que ha habido convergencia, aunque muy lenta, pues su velocidad ha sido de un 0,01%.

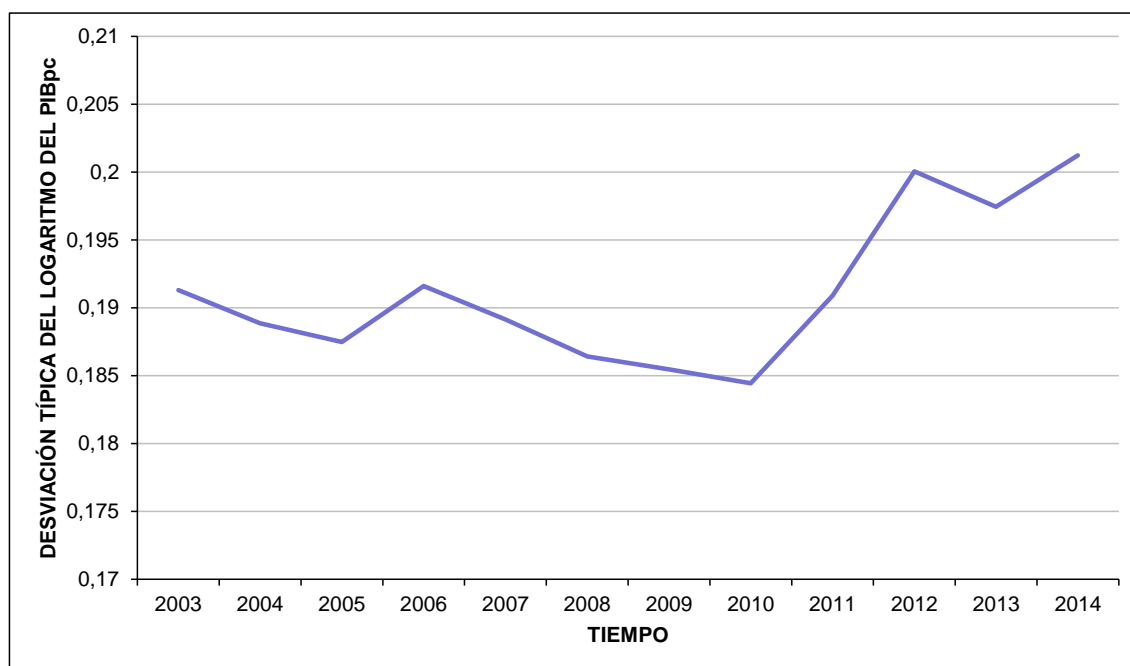
Como sí que existe beta-convergencia, se da la condición necesaria para que haya sigma, por lo que se procede a su cálculo, primero mediante la desviación típica del logaritmo del PIB per cápita y después mediante el coeficiente de variación.

La ecuación de la desviación típica del logaritmo representada en el

gráfico 5.2.2.12 es²²:
$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^8 (\text{LnPIBpc}(i,t) - \text{LnPIBpc}(t))^2}{N}}$$

²² i es cada una de las 19 regiones NUTS 2 de España; t es cada año del periodo 2003-2014; N es el número total de regiones españolas, es decir, 19.

Gráfico 5.2.2.12. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España medida mediante la desviación del logaritmo para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

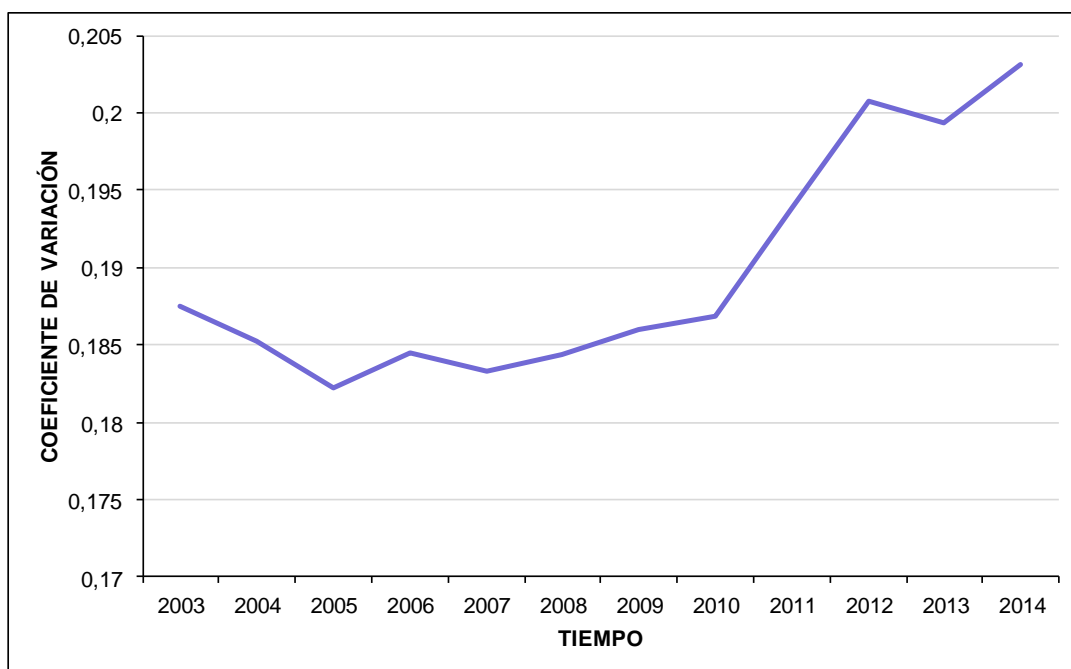
Claramente no ha habido sigma-convergencia a lo largo del periodo entre las regiones españolas. Como se recoge en la tabla A.1 en el anexo, la región más rica, la Comunidad de Madrid, tuvo un crecimiento de 1,83% entre 2003 y 2014, y tan sólo tres regiones crecieron por encima: Galicia, País Vasco y Extremadura. Entre las que crecieron por debajo de este nivel destaca la Ciudad Autónoma de Melilla, con tan sólo un 0,2%.

La ecuación representada en el gráfico 5.2.2.13 es²³:

$$CV = \frac{\text{desviación típica (PIBpc}_{it})}{\text{Media (PIBpc}_{it})}$$

²³ i es cada una de las 19 regiones NUTS 2 españolas y t es cada año del periodo 2003-2014).

Gráfico 5.2.2.13. Sigma-convergencia del PIB per cápita para las regiones NUTS 2 de España medida mediante el coeficiente de variación para el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Al igual que en el caso anterior, tampoco ha habido sigma-convergencia. El perfil evolutivo en este caso es parecido al del gráfico 5.2.2.12, medido por la desviación típica del logaritmo.

Además de para estos países en concreto, se ha realizado un análisis generalizable al resto de países de la UE, tal y como se recoge en la tabla del anexo. En esta tabla se ofrece una tipología regional en la que se observa el diferente conjunto de países y regiones desde el punto de vista de la convergencia.

6. CONCLUSIONES.

Con este trabajo se ha pretendido analizar las desigualdades económicas entre las distintas regiones europeas y ver si se han reducido a lo largo del tiempo, es decir, comprobar si existe o no convergencia.

Como se ha comprobado mediante el cálculo y la representación gráfica de la beta y de la sigma-convergencia, sí que existe convergencia en general a lo largo del periodo para la UE-28, pues, tal y como se ha observado, las disparidades disminuyen desde el 2003 hasta el 2014. No obstante, hay varios matices en esta evolución. Así, en los años en los que se producen ampliaciones, las disparidades en el conjunto regional tienden a aumentar, como en el año 2004, en el que se unieron diez países con un nivel de desarrollo considerablemente inferior a la media europea.

No obstante, a pesar del aumento de la divergencia producto de las sucesivas ampliaciones, el periodo 2003-2008 se caracteriza por la convergencia.

En el año, 2008, a raíz de la crisis económica y financiera, la tendencia a nivel europeo a la convergencia cambia de nuevo. Las regiones más afectadas fueron las que pertenecían a la llamada “Europa del sur”, es decir, las portuguesas, españolas y griegas, así como las chipriotas, irlandesas e italianas. La situación en estas regiones llevó a la adopción de duras medidas de ajuste. Tras esto, se produjo una leve mejora en el crecimiento de su PIB per cápita regional.

Esta situación contrastó con el rápido crecimiento vivido en los países del este como consecuencia de su adhesión en 2004 y 2007. Estos países, a pesar de haber entrado en la UE con un nivel de PIB per cápita considerablemente inferior al resto, tuvieron tasas de crecimiento del mismo muy por encima de la media europea.

A pesar de que a nivel europeo haya habido convergencia en el periodo estudiado, hay varios países en los que las desigualdades entre sus regiones son tan amplias que las regiones más atrasadas no han podido alcanzar en crecimiento a las más dinámicas como en los casos de Gales Occidental y Los Valles en Reino Unido, Noreste en Rumanía o Eslovaquia Oriental en Eslovaquia, esto es, no ha habido convergencia a escala nacional entre las regiones de estos países.

El aumento de la divergencia como consecuencia de la crisis también ha puesto de manifiesto la necesidad de cambiar el enfoque de la Política Regional, dada la imposibilidad de cumplir con el objetivo de “convergencia” del periodo de programación 2007-2013, dando paso al nuevo periodo 2014-2020 con once nuevos objetivos, en un contexto regional comunitario altamente variopinto²⁴.

Los países en los que ha habido convergencia en el periodo 2003-2014 son: Bélgica, República Checa, Alemania, Francia, Portugal, Eslovenia, Finlandia.

Aquellos en los que ha habido divergencia son: Bulgaria, Dinamarca, Irlanda, Grecia, España, Croacia, Italia, Hungría, Países Bajos, Polonia, Eslovaquia, Rumanía, Suecia, Reino Unido.

²⁴ Para consultar las tasas de crecimiento del PIB per cápita en el periodo 2003-2014, así como para ver los valores de sigma-convergencia para cada país de la UE-28 de manera individual, ver la tabla A.1 en el anexo.

7. BIBLIOGRAFÍA.

Álvarez González, F. (2005): “Estadística descriptiva”, *Métodos Estadísticos Aplicados a las Auditorías Sociolaborales*, pp. 9-10.

Arellano Garza, M.M. (2006): “La convergencia regional en España y las causas de convergencia del PIB per cápita en Cataluña”, *Ensayos-vol. XXV*, 2, pp. 57-80.

Banco de España (2015): “Convergencia real en la zona del euro: evidencia, teoría e implicaciones para las políticas”, *BCE-Boletín Económico*, 5, pp. 39-41.

Barro, R.J. y Sala-i-Martin, X. (1992): “Convergence”, *Journal of Political Economy*, 100, pp. 407-443.

Comisión Europea (2014): “Eurostat regional yearbook 2014”, *Eurostat Statistical Books*.

Comisión Europea (2014): “Política regional”, *Comprender las políticas de la Unión Europea*, Bruselas.

Comisión Europea (2014): “Sexto informe sobre cohesión económica social y territorial”, Bruselas.

Comisión Europea (2015): “Ampliación”, *Comprender las políticas de la Unión Europea*, Bruselas.

Comisión Europea (2015): “Eurostat regional yearbook 2015”, *Eurostat Statistical Books*.

Cuadrado Roura, J.R y Garrido Yserte, R. (2006): “¿Hacia una nueva periferia en Europa?”, *Papeles de economía española*, 107, pp. 116-136.

Dalgaard, C.J. y Hansen, H. (2001): “On the measurement of sigma-convergence”, *Economic letters*, 70, pp. 283-287.

De Munter, A. (2017): “La ampliación de la Unión”, *Fichas técnicas sobre la Unión Europea*. Disponible en:

http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuld=FTU_6.5.1.html [consulta: 12/06/2017]

Dolores Correa, M. y Manzanedo López, J. (2002): “Política Regional española y europea”, Ministerio de Hacienda. Disponible en: <http://www.sepg.pap.minhafp.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/Documentacion/Documents/DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO/SGFCC200205.pdf> [consulta: 12/06/2017]

Espacio Público: “¿Qué es la integración económica?”. Disponible en: <http://www.espacio-publico.com/wp-content/uploads/2015/10/5138-%C2%BFQU%C3%89%20ES%20LA%20INTEGRACI%C3%93N%20ECON%20MICA.pdf> [consulta: 25/09/2016].

Ezcuma, R. (2001): “Convergencia y cambio estructural en la Unión Europea”, Universidad Pública de Navarra, Pamplona. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2454/20696> [consulta: 15/01/2017].

Fischer, M.M. y Stirböck, C. (2006): “Convergencia regional en Europa”, *Papeles de economía española*, 107, pp. 30-44.

Goerlich, F.J.; Mas, M.; Pérez, F. (2013): *Crecimiento y convergencia en la Unión Europea*. Editorial Thompson Civitas, Madrid.

Jiménez García, M; Peña Sánchez, A.R.; Ruiz Chico, J. (2014): “Crecimiento económico y bienestar, una aproximación a su comportamiento en los países europeos más afectados y en España”, *Boletín Económico del ICE*, 3056, pp. 45-52.

Luengo, F. (2016): “¿Ha reducido la globalización la desigualdad entre países?”. Disponible en: <http://ctxt.es/es/20161109/Politica/9417/PIB-convergencia-Luengo.htm> [consulta: 20/12/2016].

Mora Corral, A.J. (2002): “Sobre convergencia económica. Aspectos teóricos y análisis empírico para las regiones europeas y españolas”, Universidad de Barcelona, Barcelona. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/35333> [consulta: 17/09/2016].

Parlamento Europeo (2010): “El Parlamento Europeo”, Luxemburgo. Disponible en: http://www.europarl.europa.eu/pdf/welcome_brochures/for_you/working_for_you_es.pdf [consulta: 28/09/2016].

Rodil, Marzábal, O.; Vence Deza, X.; Sánchez Carreira, M.C.: “Convergencia y divergencia regional en la Eurozona: disparidades en el patrón de crecimiento en el marco de la crisis global”. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Sala-i-Martín, X. (1990): “On Growth and States”, Harvard University.

Sala-i-Martín, X. (1994): *Apuntes de crecimiento económico*. Editorial Antoni Bosch, Barcelona.

Tugores Ques, J. (2002): *Economía Internacional: globalización e integración regional*. Editorial McGraw Hill, Madrid.

Villaverde, J y Maza, A. (2010): “Los fondos estructurales europeos y convergencia de las regiones españolas: 2000-2006”, *Papeles de economía española*, 123, pp. 2-15.

ANEXO.

Tabla A.1. Tasas de crecimiento del PIB per cápita en paridad del poder de compra para las regiones NUTS 2 de la UE-28 en los periodos 2003-2014, 2003-2008 y 2008-2014.

		PIBpc 2003	PIBpc 2008	PIBpc 2014	T. cto 2003-2014	T. cto 2003-2008	T. cto 2008-2014
	UE-28 CV2003=0,46; CV2014=45; σ2003=0,46; σ2014=0,38	21.400	26.000	27.500	2,31%	3,97%	0,94%
Bélgica CV2003=0,37 CV2014=0,32 σ2003=0,31 σ2014=0,30	Región de Bruselas capital	52.000	54.600	57.000	0,84%	0,98%	0,72%
	Provincia de Amberes	30.500	35.100	37.900	1,99%	2,85%	1,29%
	Provincia de Limburgo (BE)	21.900	24.500	27.000	1,92%	2,27%	1,63%
	Provincia de Flandes Oriental	23.100	26.300	29.700	2,31%	2,63%	2,05%
	Provincia de Brabante Flamenco	26.800	30.900	35.300	2,54%	2,89%	2,24%
	Provincia de Flandes Occidental	24.500	27.900	31.700	2,37%	2,63%	2,15%
	Provincia de Brabante Valón	26.100	32.400	35.800	2,91%	4,42%	1,68%
	Provincia de Henao	17.400	19.600	21.000	1,72%	2,41%	1,16%
	Provincia de Lieja	19.100	21.800	23.800	2,02%	2,68%	1,47%
	Provincia de Luxemburgo	18.100	19.800	21.000	1,36%	1,81%	0,99%
Provincia de Namur	18.300	20.800	22.800	2,02%	2,59%	1,54%	
	TOTAL	26.200	29.600	32.500	1,98%	2,47%	1,57%
Bulgaria CV2003=0,25 CV2014=0,37 σ2003=0,24 σ2014=0,35	Severozapaden	5.700	7.500	8.200	3,36%	5,64%	1,50%
	Severen tsentralen	5.700	7.900	9.300	4,55%	6,75%	2,76%
	Severoiztochen	6.300	9.900	10.800	5,02%	9,46%	1,46%
	Yugoiztochen	6.500	9.400	10.800	4,72%	7,66%	2,34%
	Yugozapaden	10.300	19.100	20.600	6,50%	13,15%	1,27%
	Yuzhen tsentralen	5.400	8.000	8.700	4,43%	8,18%	1,41%
	TOTAL	7.100	11.500	12.800	5,50%	10,13%	1,80%
República Checa CV2003=0,41 CV2014=0,40 σ2003=0,31 σ2014=0,30	Praga	34.800	45.900	47.500	2,87%	5,69%	0,57%
	Strední Čechy	15.900	19.800	21.200	2,65%	4,48%	1,15%
	Jihozápad	15.200	17.900	20.800	2,89%	3,32%	2,53%
	Severozápad	13.700	16.300	17.200	2,09%	3,54%	0,90%
	Severovýchod	14.000	17.100	19.200	2,91%	4,08%	1,95%
	Jihovýchod	14.700	18.800	21.700	3,60%	5,04%	2,42%
	Střední Morava	13.100	16.600	19.300	3,59%	4,85%	2,54%
	Moravskoslezsko	12.600	17.600	19.400	4,00%	6,91%	1,64%
	TOTAL	16.500	21.100	23.200	3,15%	5,04%	1,59%
Dinamarca CV2003=0,16; CV2014=0,20 σ2003=0,18; σ2014=0,22	Región Capital	31.500	38.600	43.000	2,87%	4,15%	1,82%
	Región de Selandia	19.300	21.500	23.400	1,77%	2,18%	1,42%
	Región de Dinamarca Meridional	23.900	28.300	30.700	2,30%	3,44%	1,37%
	Región de Jutlandia Central	24.800	29.200	30.600	1,93%	3,32%	0,78%
	Región de Jutlandia Septentrional	23.700	27.600	29.300	1,95%	3,09%	1,00%
	TOTAL	26.400	31.900	34.200	2,38%	3,86%	1,17%
Alemania CV2003=0,25 CV2014=0,22 σ2003=0,24 σ2014=0,21	Stuttgart	32.400	38.300	44.400	2,91%	3,40%	2,49%
	Karlsruhe	28.500	34.900	38.600	2,80%	4,13%	1,69%
	Friburgo	24.200	29.500	33.600	3,03%	4,04%	2,19%
	Tubinga	25.800	32.500	37.300	3,41%	4,73%	2,32%
	Alta Baviera	36.600	42.600	49.100	2,71%	3,08%	2,39%
	Baja Baviera	22.900	28.300	33.400	3,49%	4,33%	2,80%
	Alto Palatinado	23.700	30.000	35.200	3,66%	4,83%	2,70%
	Alta Franconia	21.600	26.400	31.300	3,43%	4,10%	2,88%
	Franconia Central	26.600	32.300	37.200	3,10%	3,96%	2,38%
	Baja Franconia	24.600	29.900	34.800	3,20%	3,98%	2,56%
	Suabia	24.400	29.700	34.300	3,14%	4,01%	2,43%
	Berlín	23.400	28.300	32.800	3,12%	3,88%	2,49%
	Brandeburgo	16.900	21.300	24.300	3,36%	4,74%	2,22%
	Bremen	34.300	40.900	44.100	2,31%	3,58%	1,26%
	Hamburgo	45.200	52.600	56.600	2,07%	3,08%	1,23%
	Darmstadt	36.800	42.500	44.700	1,78%	2,92%	0,84%
	Giessen	22.700	28.100	29.900	2,54%	4,36%	1,04%
	Kassel	24.500	28.600	32.400	2,57%	3,14%	2,10%
	Mecklenburgo-Pomerania Occidental	16.300	20.300	23.200	3,26%	4,49%	2,25%
	Braunschweig	24.000	29.700	37.500	4,14%	4,35%	3,96%
	Hannover	24.200	29.700	33.300	2,94%	4,18%	1,93%
	Luneburgo	17.500	21.100	24.200	2,99%	3,81%	2,31%
	Weser-Ems	21.200	26.900	30.400	3,33%	4,88%	2,06%
	Düsseldorf	27.500	34.600	36.900	2,71%	4,70%	1,08%
	Colonia	27.800	32.900	36.400	2,48%	3,43%	1,70%
	Münster	21.400	27.400	29.900	3,09%	5,07%	1,47%
	Detmold	24.100	29.800	33.500	3,04%	4,34%	1,97%
	Arnsberg	21.900	27.500	31.000	3,21%	4,66%	2,02%
	Coblenza	21.400	25.900	29.300	2,90%	3,89%	2,08%
	Tréveris	20.200	24.100	27.200	2,74%	3,59%	2,04%
	Hesse-Renania-Palatinado	23.700	28.600	32.600	2,94%	3,83%	2,21%
	Sarre	23.000	30.000	32.600	3,22%	5,46%	1,39%
	Dresden	18.600	22.300	26.000	3,09%	3,70%	2,59%
	Chemnitz	16.500	20.800	24.000	3,46%	4,74%	2,41%
	Leipzig	18.600	23.000	28.200	3,86%	4,34%	3,46%
	Sajonia-Anhalt	16.500	20.800	23.900	3,43%	4,74%	2,34%
	Schleswig-Holstein	21.900	25.700	28.700	2,49%	3,25%	1,86%
Turingia	16.500	20.400	24.200	3,54%	4,33%	2,89%	
	TOTAL	25.100	30.500	34.500	2,93%	3,97%	2,08%

Estonia ; CV2003=0; CV2014=0 σ 2003=0; σ 2014=0	Estonia	11.100	17.600	20.900	5,92%	9,66%	2,91%
	TOTAL	11.100	17.600	20.900	5,92%	9,66%	2,91%
Irlanda ; CV2003=0,23; CV2014=0,26; σ 2003=0,27; σ 2014=0,30	Frontera, Midland y Oeste	21.200	23.500	24.300	1,25%	2,08%	0,56%
	Sur y Este	33.700	38.200	41.300	1,87%	2,54%	1,31%
	TOTAL	30.400	34.200	36.800	1,75%	2,38%	1,23%
Grecia CV2003=0,17 CV2014=0,21 σ 2003=0,20 σ 2014=0,24	Macedonia Oriental-Tracia	14.900	17.300	13.700	-0,76%	3,03%	-3,81%
	Macedonia Central	16.100	19.400	15.300	-0,46%	3,80%	-3,88%
	Macedonia Occidental	18.400	18.700	18.100	-0,15%	0,32%	-0,54%
	Epiro	15.400	16.700	14.000	-0,86%	1,63%	-2,90%
	Tesalia	16.300	18.200	15.100	-0,69%	2,23%	-3,06%
	Islas Jónicas	20.100	24.200	18.400	-0,80%	3,78%	-4,46%
	Grecia Occidental	15.300	18.300	14.800	-0,30%	3,65%	-3,48%
	Grecia Continental	20.100	21.800	16.900	-1,56%	1,64%	-4,15%
	Peloponeso	16.200	19.200	15.900	-0,17%	3,46%	-3,09%
	Ática	25.800	32.600	27.100	0,45%	4,79%	-3,03%
	Egeo Septentrional	15.300	19.700	15.700	0,23%	5,19%	-3,71%
	Egeo Meridional	22.300	27.600	22.000	-0,12%	4,36%	-3,71%
	Creta	18.100	21.400	17.300	-0,41%	3,41%	-3,48%
TOTAL	20.100	24.300	19.900	-0,09%	3,87%	-3,27%	
España CV2003=0,19 CV2014=0,20 σ 2003=0,19 σ 2014=0,20	Galicia	17.100	23.000	22.000	2,32%	6,11%	-0,74%
	Principado de Asturias	18.200	24.200	22.000	1,74%	5,86%	-1,58%
	Cantabria	20.000	24.800	22.600	1,12%	4,40%	-1,54%
	Pais Vasco	26.100	33.900	32.700	2,07%	5,37%	-0,60%
	Comunidad Foral de Navarra	26.600	32.700	30.900	1,37%	4,22%	-0,94%
	La Rioja	23.400	28.200	27.500	1,48%	3,80%	-0,42%
	Aragón	22.800	28.900	27.600	1,75%	4,86%	-0,76%
	Comunidad de Madrid	28.100	34.900	34.300	1,83%	4,43%	-0,29%
	Castilla y León	19.500	24.300	23.500	1,71%	4,50%	-0,56%
	Castilla-la Mancha	17.100	21.400	19.700	1,30%	4,59%	-1,37%
	Extremadura	13.800	18.000	17.300	2,08%	5,46%	-0,66%
	Cataluña	25.600	30.700	29.700	1,36%	3,70%	-0,55%
	Comunidad Valenciana	20.000	23.700	22.000	0,87%	3,45%	-1,23%
	Illes Balears	24.600	27.900	26.200	0,57%	2,55%	-1,04%
	Andalucía	16.300	20.200	18.500	1,16%	4,38%	-1,45%
	Región de Murcia	18.000	22.100	20.500	1,19%	4,19%	-1,24%
	Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	18.700	22.500	20.900	1,02%	3,77%	-1,22%
Ciudad Autónoma de Melilla (ES)	18.300	21.200	18.700	0,20%	2,99%	-2,07%	
Canarias (ES)	20.400	23.000	21.500	0,48%	2,43%	-1,12%	
TOTAL	21.400	26.300	25.000	1,42%	4,21%	-0,84%	
Francia CV2003=0,26 CV2014=0,26 σ 2003=0,42 σ 2014=0,36	Isla de Francia	36.700	45.100	49.000	2,66%	4,21%	1,39%
	Champaña-Ardenas	21.500	24.500	25.700	1,64%	2,65%	0,80%
	Picardía	19.500	21.200	21.600	0,93%	1,69%	0,31%
	Alta Normandía	21.500	23.900	25.600	1,60%	2,14%	1,15%
	Centro	21.200	23.100	24.300	1,25%	1,73%	0,85%
	Baja Normandía	20.000	22.200	23.400	1,44%	2,11%	0,88%
	Borgoña	20.700	23.600	24.600	1,58%	2,66%	0,69%
	Norte-Paso de Calais	19.000	22.400	23.400	1,91%	3,35%	0,73%
	Lorena	19.700	21.500	21.800	0,93%	1,76%	0,23%
	Alsacia	23.100	25.900	26.700	1,33%	2,31%	0,51%
	Franco Condado	20.700	22.100	21.200	0,22%	1,32%	-0,69%
	Países del Loira	21.800	24.700	26.200	1,69%	2,53%	0,99%
	Bretaña	20.700	23.200	24.300	1,47%	2,31%	0,78%
	Poitou-Charentes	20.000	21.800	23.900	1,63%	1,74%	1,54%
	Aquitania	21.600	23.900	25.300	1,45%	2,04%	0,95%
	Mediodía-Pirineos	21.200	24.200	26.500	2,05%	2,68%	1,52%
	Lemosin	19.800	21.000	22.000	0,96%	1,18%	0,78%
	Ródano-Alpes	23.700	27.800	29.100	1,88%	3,24%	0,76%
	Auvernia	20.000	22.100	23.400	1,44%	2,02%	0,96%
	Languedoc-Rosellón	18.600	21.300	22.100	1,58%	2,75%	0,62%
	Provenza-Alpes-Costa Azul	22.100	25.200	28.000	2,17%	2,66%	1,77%
	Córcega	18.100	21.600	24.500	2,79%	3,60%	2,12%
	Guadalupe	14.400	18.100	20.100	3,08%	4,68%	1,76%
	Martinica	15.700	18.500	21.200	2,77%	3,34%	2,30%
	Guayana	12.100	13.200	16.000	2,57%	1,76%	3,26%
	La Reunión	14.000	17.400	19.200	2,91%	4,44%	1,65%
	Mayotte	4.400	7.000	8.400	6,05%	9,73%	3,09%
TOTAL	23.700	27.500	29.300	1,95%	3,02%	1,06%	
Croacia ; CV2003=0,01; CV2014=0,03; σ 2003=0,01; σ 2014=0,03	Croacia Adriática	11.700	16.000	15.500	2,59%	6,46%	-0,53%
	Croacia Continental	11.900	16.600	16.400	2,96%	6,88%	-0,20%
	TOTAL	11.900	16.400	16.100	2,79%	6,63%	-0,31%
Chipre CV2003=0; CV2014=0; σ 2003=0; σ 2014=0	Chipre	20.100	27.300	22.400	0,99%	6,31%	-3,24%
	TOTAL	20.100	27.300	22.400	0,99%	6,31%	-3,24%
Letonia CV2003=0; CV2014=0; σ 2003=0; σ 2014=0	Letonia	9.600	15.500	17.500	5,61%	10,06%	2,04%
	TOTAL	9.600	15.500	17.500	5,61%	10,06%	2,04%
Lituania CV2003=0; CV2014=0; σ 2003=0; σ 2014=0	Lituania	10.400	16.200	20.600	6,41%	9,27%	4,09%
	TOTAL	10.400	16.200	20.600	6,41%	9,27%	4,09%
Luxemburgo CV2003=0; CV2014=0; σ 2003=0; σ 2014=0	Luxemburgo	51.300	66.300	73.000	3,26%	5,26%	1,62%
	TOTAL	51.300	66.300	73.000	3,26%	5,26%	1,62%
Malta CV2003=0; CV2014=0; σ 2003=0; σ 2014=0	Malta	17.600	20.800	23.600	2,70%	3,40%	2,13%
	TOTAL	17.600	20.800	23.600	2,70%	3,40%	2,13%

Italia CV2003=0,25 CV2014=0,26 σ2003=0,27 σ2014=0,28	Piemonte	26.200	29.200	27.600	0,47%	2,19%	-0,93%
	Valle de Aosta	31.300	35.200	36.500	1,41%	2,38%	0,61%
	Liguria	26.200	30.700	28.700	0,83%	3,22%	-1,12%
	Lombardia	31.600	35.900	34.700	0,85%	2,58%	-0,57%
	Provincia Autónoma de Bolzano	31.600	37.200	39.700	2,10%	3,32%	1,09%
	Provincia Autónoma de Trento	30.500	33.700	33.700	0,91%	2,02%	0,00%
	Véneto	27.100	30.200	29.800	0,87%	2,19%	-0,22%
	Friul-Venecia Julia	25.500	29.200	27.800	0,79%	2,75%	-0,82%
	Emilia-Romaña	28.900	33.100	32.200	0,99%	2,75%	-0,46%
	Toscana	25.500	28.600	28.700	1,08%	2,32%	0,06%
	Umbria	23.200	26.000	24.000	0,31%	2,31%	-1,33%
	Las Marcas	23.400	26.500	25.300	0,71%	2,52%	-0,77%
	Lacio	29.900	33.800	31.400	0,45%	2,48%	-1,22%
	Abruzos	20.300	23.200	23.100	1,18%	2,71%	-0,07%
	Molise	18.100	21.100	20.500	1,14%	3,11%	-0,48%
	Campania	16.000	18.000	16.700	0,39%	2,38%	-1,24%
	Puglia	15.500	17.100	17.200	0,95%	1,98%	0,10%
	Basilicata	16.800	19.600	19.000	1,13%	3,13%	-0,52%
	Calabria	14.400	16.900	16.100	1,02%	3,25%	-0,80%
	Sicilia	15.600	17.900	17.000	0,78%	2,79%	-0,86%
Cerdeña	17.400	20.400	19.900	1,23%	3,23%	-0,41%	
TOTAL	24.000	27.300	26.400	0,87%	2,61%	-0,56%	
Hungría CV2003=0,35 CV2014=0,37 σ2003=0,35 σ2014=0,37	Közép-Magyarország	21.100	26.900	29.500	3,09%	4,98%	1,55%
	Közép-Dunántúl	12.100	14.700	16.800	3,03%	3,97%	2,25%
	Nyugat-Dunántúl	14.100	15.800	19.500	2,99%	2,30%	3,57%
	Dél-Dunántúl	9.400	11.100	12.400	2,55%	3,38%	1,86%
	Észak-Magyarország	8.500	10.100	11.600	2,87%	3,51%	2,33%
	Észak-Alföld	8.800	10.200	11.800	2,70%	3,00%	2,46%
	Dél-Alföld	9.200	10.900	13.000	3,19%	3,45%	2,98%
TOTAL	13.200	16.300	18.600	3,17%	4,31%	2,22%	
Paises Bajos CV2003=0,20 CV2014=0,21 σ2003=0,22 σ2014=0,22	Groninga	31.800	48.200	44.800	3,16%	8,67%	-1,21%
	Frisia	20.100	25.300	25.600	2,22%	4,71%	0,20%
	Drente	21.200	26.200	25.800	1,80%	4,33%	-0,26%
	Overijssel	22.900	29.200	29.300	2,27%	4,98%	0,06%
	Gelderland	23.800	29.900	30.100	2,16%	4,67%	0,11%
	Flevoland	22.500	28.300	27.400	1,81%	4,69%	-0,54%
	Utrecht	34.800	42.200	42.400	1,81%	3,93%	0,08%
	Holanda Septentrional	35.700	43.600	44.300	1,98%	4,08%	0,27%
	Holanda Meridional	29.400	37.400	36.100	1,88%	4,93%	-0,59%
	Zelanda	21.400	27.400	27.400	2,27%	5,07%	0,00%
	Brabante Septentrional	28.100	35.600	36.900	2,51%	4,85%	0,60%
	Limburgo (NL)	23.300	29.200	30.000	2,32%	4,62%	0,45%
TOTAL	28.400	36.100	35.900	2,15%	4,92%	-0,09%	
Austria CV2003=0,20 CV2014=0,17 σ2003=0,20 σ2014=0,18	Burgenland (AT)	18.300	20.600	24.400	2,65%	2,40%	2,86%
	Baja Austria	22.000	26.500	28.900	2,51%	3,79%	1,46%
	Viena	37.100	41.700	43.500	1,46%	2,37%	0,71%
	Carintia	22.700	27.200	29.700	2,47%	3,68%	1,48%
	Estiria	23.400	28.400	32.000	2,89%	3,95%	2,01%
	Alta Austria	26.500	32.300	36.100	2,85%	4,04%	1,87%
	Salzburgo	30.100	36.700	41.600	2,99%	4,04%	2,11%
	Tirol	28.000	32.800	38.000	3,22%	2,82%	2,48%
	Vorarlberg	28.000	33.400	38.200	2,86%	3,59%	2,26%
	TOTAL	27.200	32.100	35.500	2,45%	3,37%	1,69%
Polonia CV2003=0,21 CV2014=0,25 σ2003=0,21 σ2014=0,25	Lódzkie	9.400	13.100	17.400	5,76%	6,86%	4,84%
	Mazowieckie	15.400	21.500	29.800	6,19%	6,90%	5,59%
	Malopolskie	9.100	12.600	16.600	5,62%	6,72%	4,70%
	Slaskie	11.000	15.100	19.300	5,24%	6,54%	4,17%
	Lubelskie	7.300	10.000	13.000	5,39%	6,50%	4,47%
	Podkarpackie	7.600	10.100	13.200	5,15%	5,85%	4,56%
	Swietokrzyskie	8.100	11.600	13.500	4,75%	7,45%	2,56%
	Podlaskie	7.600	10.300	13.400	5,29%	6,27%	4,48%
	Wielkopolskie	10.700	14.900	20.000	5,85%	6,85%	5,03%
	Zachodniopomorskie	9.400	12.600	15.600	4,71%	6,03%	3,62%
	Lubuskie	8.800	12.200	15.600	5,34%	6,75%	4,18%
	Dolnoslaskie	10.400	15.200	20.800	6,50%	7,89%	5,37%
	Opolskie	8.100	12.100	15.000	5,76%	8,36%	3,65%
	Kujawsko-Pomorskie	9.000	12.100	15.100	4,82%	6,10%	3,76%
	Warmińsko-Mazurskie	7.800	10.400	13.300	4,97%	5,92%	4,18%
Pomorskie	10.100	13.500	17.700	5,23%	5,97%	4,62%	
TOTAL	10.200	14.100	18.600	5,61%	6,69%	4,72%	
Portugal CV2003=0,20 CV2014=0,17 σ2003=0,19 σ2014=0,16	Norte	13.200	16.300	17.800	2,76%	4,31%	1,48%
	Algarve	17.800	21.600	21.300	1,65%	3,95%	-0,23%
	Centro (PT)	14.300	17.100	18.500	2,37%	3,64%	1,32%
	Área Metropolitana de Lisboa	24.000	29.100	29.300	1,83%	3,93%	0,11%
	Alentejo	15.400	18.500	19.300	2,07%	3,74%	0,71%
	Región Autónoma de las Azores	14.600	18.400	19.400	2,62%	4,74%	0,89%
	Región Autónoma de Madeira	16.000	20.300	20.200	2,14%	4,88%	-0,08%
TOTAL	16.700	20.400	21.400	2,28%	4,08%	0,80%	
Eslovenia CV2003=0,19; CV2014=0,18; σ2003=0,20; σ2014=0,18	Eslovenia Oriental	14.500	18.900	18.800	2,39%	5,44%	-0,09%
	Eslovenia Occidental	21.500	28.000	27.000	2,09%	5,43%	-0,60%
	TOTAL	17.700	23.100	22.600	2,25%	5,47%	-0,36%
Eslovaquia CV2003=0,52; CV2014=0,58 σ2003=0,44; σ2014=0,50	Región de Bratislava	26.300	42.900	51.200	6,24%	10,28%	2,99%
	Eslovaquia Occidental	11.000	17.700	19.800	5,49%	9,98%	1,89%
	Eslovaquia Central	9.700	15.100	16.700	5,06%	9,25%	1,69%
	Eslovaquia Oriental	8.700	13.000	14.600	4,82%	8,36%	1,95%
	TOTAL	11.700	18.500	21.100	5,51%	9,60%	2,22%

Rumanía CV2003=0,39 CV2014=0,50 σ2003=0,25 σ2014=0,31	Noroeste (RO)	6.200	11.100	13.100	7,04%	12,35%	2,80%
	Centro (RO)	6.800	11.800	14.200	6,92%	11,65%	3,13%
	Noreste (RO)	4.600	7.600	9.500	6,82%	10,56%	3,79%
	Sureste (RO)	5.700	9.800	13.600	8,23%	11,45%	5,61%
	Sur - Muntenia	5.300	10.100	11.900	7,63%	13,77%	2,77%
	Bucarest - Ilfov	13.700	31.800	35.600	9,07%	18,34%	1,90%
	Suroeste Otenia	5.500	9.200	11.200	6,68%	10,84%	3,33%
	Oeste	7.200	13.800	15.800	7,41%	13,90%	2,28%
	TOTAL	6.600	12.500	15.200	7,88%	13,62%	3,31%
	Finlandia CV2003=0,21; CV2014=0,20 σ2003=0,21; σ2014=0,19	Finlandia Occidental	21.700	27.900	27.200	2,07%	5,15%
Helsinki-Uusimaa		32.300	41.500	39.600	1,87%	5,14%	-0,78%
Finlandia Meridional		22.400	27.700	26.700	1,61%	4,34%	-0,61%
Finlandia Septentrional		19.600	25.100	25.000	2,24%	5,07%	-0,07%
Åland		31.500	33.800	37.900	1,70%	1,42%	1,93%
TOTAL	24.300	31.000	30.300	2,03%	4,99%	-0,38%	
Suecia CV2003=0,17 CV2014=0,19 σ2003=0,16 σ2014=0,18	Estocolmo	36.900	44.900	47.200	2,26%	4,00%	0,84%
	Suecia Centro-Oriental	23.500	28.300	29.000	1,93%	3,79%	0,41%
	Småland e Islas	23.900	28.800	28.500	1,61%	3,80%	-0,17%
	Suecia Meridional	24.200	28.500	28.800	1,59%	3,33%	0,17%
	Suecia Occidental	26.600	31.900	32.500	1,84%	3,70%	0,31%
	Suecia Centro-Septentrional	22.900	27.200	27.200	1,58%	3,50%	0,00%
	Norrland Central	24.200	28.800	29.400	1,79%	3,54%	0,34%
	Norrland Septentrional	23.800	30.900	31.300	2,52%	5,36%	0,21%
	TOTAL	27.000	32.700	33.700	2,04%	3,91%	0,50%
Reino Unido CV2003=0,56 CV2014=0,67 σ2003=0,32 σ2014=0,48	Valle del Tees y Durham	18.000	20.500	20.500	1,19%	2,64%	0,00%
	Northumberland, Tyne y Wear	20.200	23.100	23.000	1,19%	2,72%	-0,07%
	Cumbria	20.200	24.500	25.900	2,29%	3,94%	0,93%
	Gran Manchester	22.900	25.300	25.200	0,87%	2,01%	-0,07%
	Lancashire	20.800	22.900	22.500	0,72%	1,94%	-0,29%
	Cheshire	29.200	33.400	33.900	1,37%	2,72%	0,25%
	Merseyside	20.200	22.700	22.300	0,90%	2,36%	-0,30%
	Yorkshire Oriental y Lincolnshire Meridional	21.100	23.700	22.700	0,67%	2,35%	-0,72%
	Yorkshire Septentrional	25.200	26.800	26.800	0,56%	1,24%	0,00%
	Yorkshire Meridional	18.900	21.100	20.900	0,92%	2,23%	-0,16%
	Yorkshire Occidental	22.900	25.700	25.000	0,80%	2,33%	-0,46%
	Derbyshire y Nottinghamshire	20.700	23.200	24.000	1,35%	2,31%	0,57%
	Leicestershire, Rutland y Northamptonshire	23.800	26.400	26.400	0,95%	2,10%	0,00%
	Lincolnshire	20.700	21.500	22.200	0,64%	0,76%	0,54%
	Herefordshire, Worcestershire y Warwickshire	22.900	25.200	26.700	1,41%	1,93%	0,97%
	Shropshire y Staffordshire	20.300	22.500	22.500	0,94%	2,08%	0,00%
	Midlands Occidentales	23.200	24.000	23.700	0,19%	0,68%	-0,21%
	Anglia Oriental	24.900	27.400	27.700	0,97%	1,93%	0,18%
	Bedfordshire y Hertfordshire	29.600	32.400	30.900	0,39%	1,82%	-0,79%
	Essex	23.300	24.700	24.300	0,38%	1,17%	-0,27%
	Londres Centro-Oeste	111.200	139.300	148.000	2,63%	4,61%	1,01%
	Londres Centro-Este	42.200	49.400	56.100	2,62%	3,20%	2,14%
	Londres Periferia - Este y Noreste	20.100	21.700	22.400	0,99%	1,54%	0,53%
	Londres Periferia - Sur	25.300	27.400	27.100	0,63%	1,61%	-0,18%
	Londres Periferia - Oeste y Noroeste	30.100	31.600	33.300	0,92%	0,98%	0,88%
	Berkshire, Buckinghamshire y Oxfordshire	37.400	39.500	41.100	0,86%	1,10%	0,66%
	Surrey, East y West Sussex	28.400	30.200	31.600	0,98%	1,24%	0,76%
	Hampshire e Isla de Wight	26.400	29.700	30.700	1,38%	2,38%	0,55%
	Kent	22.000	24.400	24.100	0,83%	2,09%	-0,21%
	Gloucestershire, Wiltshire y área de Bristol/Devon	27.700	30.400	30.800	0,97%	1,88%	0,22%
	Dorset y Somerset	21.600	24.500	24.700	1,23%	2,55%	0,14%
	Cornualles e Islas Scilly	19.200	20.700	20.700	0,69%	1,52%	0,00%
	Devon	20.600	23.000	23.500	1,20%	2,23%	0,36%
	Gales Occidental y Los Valles	15.700	17.900	18.900	1,70%	2,66%	0,91%
	Gales Oriental	23.500	24.800	24.800	0,49%	1,08%	0,00%
	Escocia Oriental	24.900	27.700	27.200	0,81%	2,15%	-0,30%
	Escocia Suroccidental	22.100	25.000	25.000	1,13%	2,50%	0,00%
	Escocia Nororiental	30.400	41.900	44.900	3,61%	6,63%	1,16%
	Highlands e Islas	21.500	24.900	25.600	1,60%	2,98%	0,46%
	Irlanda del Norte (UK)	21.200	23.600	22.400	0,50%	2,17%	-0,87%
	TOTAL	26300	29500	29900	1,17%	2,32%	0,22%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.