

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Curso 2015/2016

ÁREAS MONETARIAS ÓPTIMAS: LA DEVALUACIÓN INTERNA EN ESPAÑA

Autor: Oscar Terceño Lezcano

Director: Jesús Alasua López

Bilbao, a 5 de octubre de 2016



Resumen

Ante la importancia y la magnitud de la integración económica llevada a cabo en la Unión Monetaria Europea, surge inevitablemente el debate sobre su diseño, en particular si la concepción de la zona euro se adecúa a lo que se considera teóricamente una Zona Monetaria Óptima. Dados los problemas que han surgido por la crisis económica que atraviesa en los últimos años y la dificultad por parte de las autoridades para tomar medidas efectivas con las que poder superar sus efectos, dicho debate cobra una mayor relevancia. El trabajo analizará el presente y futuro de la integración europea, así como su concepción inicial. Partiendo de las hipótesis teóricas planteadas por los economistas para conformar una unión monetaria óptima, se confrontarán dichas hipótesis con la realidad del diseño euro para evaluar las virtudes y los defectos de la Unión Monetaria Europea, así como sus posibles soluciones. En particular, se pretende contrastar, si la devaluación interna llevada a cabo en España en los últimos años ha funcionado como mecanismo de ajuste sustitutivo a la devaluación de su moneda, tal y como postula el marco teórico de las Zonas Monetarias Óptimas.

Palabras clave: área monetaria óptima, unión monetaria europea, integración económica, shock asimétrico, ajuste salarial, devaluación interna

Abstract

In light of the importance and the magnitude of the economic integration accomplished in the European Monetary Union, the debate about its design inevitably arises, in particular, if the conception of the euro area adjusts to what is considered in theory as an Optimum Currency Area. Due to the arisen problems because of the economic crisis experienced in the last years and the difficulty for taking effective actions that allow to overcome its effects by the authorities, that debate gains more relevance. This work will analyze the present and future of the European integration, as well as its initial conception. Starting from the theoretical hypothesis formulated by the economists to form an Optimum Currency Area, that hypothesis will be compared with the reality of the euro in order to evaluate the virtues and flaws of the European Monetary Union and possible solutions. It is intended to contrast if the internal devaluation that has been accomplished in Spain the last years has worked as a substitute adjustment for currency devaluation, as predicted by the theoretical framework of the Optimum Currency Areas.

Keywords: optimum currency areas, European Monetary Union, economic integration, asymmetric shocks, salary adjustment, internal devaluation

Índice de contenidos:

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. TEORÍA DE LAS ÁREAS MONETARIAS ÓPTIMAS	8
2.1 BENEFICIOS Y COSTES.....	8
2.2 ANTECEDENTES	10
2.3 LAS ÁREAS MONETARIAS ÓPTIMAS	12
2.4 NUEVOS ENFOQUES	15
2.5 CONDICIONES DE OPTIMALIDAD	17
3. ¿CONSTITUYE LA EUROZONA UN ÁREA MONETARIA ÓPTIMA?.....	22
3.1 EL ORIGEN DE LA EUROZONA	22
3.2 LA CRISIS Y LOS SHOCKS ASIMÉTRICOS	24
3.3 EL CASO DEL AJUSTE EN ESPAÑA.....	27
3.3.1 Conceptos previos	27
3.3.2 La devaluación interna en España.....	30
4. CONCLUSIONES.....	37
5. BIBLIOGRAFÍA.....	39
6. ANEXO.....	42

Índice de tablas:

Tabla 1: Condiciones de optimalidad de las áreas monetarias	21
Tabla 2: Formas de integración económica	22
Tabla 3: Proceso de integración económica europea	23
Tabla 4: Tasa de crecimiento del PIB	25
Tabla 5: Tasas de desempleo	26
Tabla 6: Tasa de variación de los CLU nominales	31
Tabla 7: Tasa de variación del salario nominal medio anual	32
Tabla 8: Tasa de variación de la productividad real del trabajo	32
Tabla 9: Tasa de variación del IPCA	34
Tabla 10: Balanza de bienes y servicios respecto al resto del mundo	36

Índice de gráficos:

Gráfico 1: Decisión de instaurar una moneda común	10
Gráfico 2: Variación de los CLU nominales	31
Gráfico 3: Índice del salario medio real	33
Gráfico 4: Tasa de variación del IPCA	34
Gráfico 5: Inflación-CLUs	35

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo estudiaremos la teoría de las zonas monetarias óptimas, concretamente la zona euro, formada actualmente por 19 países, de la que España forma parte desde su creación y que constituye uno de los procesos de integración económica más avanzados que existen, la única integración monetaria entre países de la historia.

El análisis del marco teórico de las Áreas Monetarias Óptimas cobra un especial interés con el diseño y puesta en marcha del Euro, fundamentalmente tras el comienzo de la crisis económica y financiera a finales del año 2007. A la par que aparecen perturbaciones en la Eurozona como consecuencia de la crisis, se intensifica el debate sobre la idoneidad de pertenecer a la zona euro, surgiendo voces críticas con el diseño del proyecto y con su funcionamiento actual. Algunos economistas plantean reformas necesarias para que la Unión Monetaria Europea sea una unión óptima y garantizar su supervivencia a largo plazo. Además, se abre camino en los países periféricos, más afectados por la situación económica (entre los que se encuentra España), la idea de que abandonar la zona euro y recuperar la soberanía monetaria es la mejor opción para solucionar los problemas de sus economías y conseguir el equilibrio y el crecimiento del empleo¹.

El objeto del estudio consiste en analizar la optimalidad de la Eurozona, en concreto si la condición de flexibilidad salarial consigue tener en España, frente a shocks asimétricos, los efectos de ajuste sobre la economía que Mundell (1961) describió y que, de no formar parte de la Unión Económica y Monetaria Europea, podrían lograrse a través de una devaluación de la moneda. Para ello se plantean varias preguntas a las que se intentará dar respuesta, ¿Es la Eurozona un área monetaria óptima? ¿Cuenta con mecanismos para reducir los shocks asimétricos o para ajustar sus efectos? ¿Funciona la devaluación interna en España como método de ajuste?

La metodología empleada para resolver esas hipótesis comenzará por un repaso de fuentes bibliográficas, redactadas por autores especializados en el tema que nos ocupa, para conocer el marco conceptual de la Teoría de las Áreas Monetarias

¹ Destaca el caso de Grecia, algunos analistas económicos hicieron público que la Eurozona estaba trabajando para prepararse ante la posible salida de Grecia del euro y minimizar sus consecuencias, aunque aquella hipótesis fue negada por las autoridades griegas y europeas.

Óptimas. Accediendo a las fuentes estadísticas del Banco Mundial, Eurostat, OCDE y OIT se obtendrán los datos de la Eurozona que serán empleados en el análisis empírico. Se detallarán datos relativos a España y a la zona euro en su conjunto, así como los de algunos países que resultan de mayor interés para el estudio, estableciendo comparaciones entre ellos. El periodo de tiempo analizado será desde el año 2007 en adelante, por ser más relevante para este caso el periodo posterior a la crisis, en el que están aflorando diversos problemas.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar se describe el marco teórico de las Áreas Monetarias Óptimas (2), explicando el origen de la teoría, qué es una zona monetaria óptima, los requisitos que se deben cumplir para una adecuada integración monetaria, y los beneficios y costes de compartir moneda con otros países. Posteriormente, se realiza un examen de la Eurozona con respecto a los requisitos teóricos (3), para poder determinar si esta se corresponde con un área monetaria óptima, de manera que sea capaz de solucionar los distintos shocks asimétricos que se produzcan, contando con los mecanismos de ajuste necesarios para mantenerse en equilibrio y garantizar su continuidad. El examen se centra en analizar la condición de flexibilidad de precios y salarios aplicada al caso de la devaluación interna en España y su ajuste salarial. Por último, se recogen las conclusiones obtenidas por este estudio (4), dando respuesta a las hipótesis y preguntas planteadas.

2. TEORÍA DE LAS ÁREAS MONETARIAS ÓPTIMAS

2.1 BENEFICIOS Y COSTES

Instaurar una unión monetaria entre varios países o regiones conlleva unas consecuencias en múltiples ámbitos, sobre todo en el económico, y concretamente en materia de política monetaria. Esto supone que las economías que adoptan una moneda común obtengan una serie de beneficios y de costes, que dependen en gran medida de la estructura económica del país y del grado de integración entre sus economías.

Entre las ventajas de compartir una moneda se encuentra una mayor eficiencia económica, ya que al realizar intercambios comerciales entre los países disminuyen los costes de transacción (costes por convertir divisas en el mercado cambiario, gastos operativos, costes laborales...). Igualmente, aumenta la eficiencia en las transacciones al reducir el riesgo y la incertidumbre ante cobros y pagos futuros que tienen como origen o destino otro país de la unión monetaria, una reducción de la incertidumbre que en muchos casos llevará aparejada la eliminación de costes como las coberturas de tipo de cambio. Otros beneficios que se conseguirían son una mayor transparencia en la fijación de los precios y un aumento de la credibilidad internacional de las economías que forman las uniones monetarias al ganar dimensión y estabilidad, haciéndolas además menos vulnerables a los ataques especulativos. En último término, el aumento de eficiencia hará crecer la productividad, la inversión y el crecimiento, y si con la unión monetaria se crea un área de gran importancia económica, se producirían sinergias positivas debido a la utilización de la moneda por países externos a la unión.

El principal coste al que se enfrenta un país que pasa a formar parte de una unión con moneda común es la pérdida de la soberanía monetaria, otorgando el poder de decidir sobre la política monetaria a una entidad supranacional y perdiendo la posibilidad de utilizar el tipo de cambio como mecanismo de ajuste macroeconómico ante desequilibrios de la balanza de pagos. Sin embargo, hay autores que indican que este coste es mínimo, porque los efectos de recurrir al tipo de cambio como ajuste son solo temporales y provocan problemas en el largo plazo.

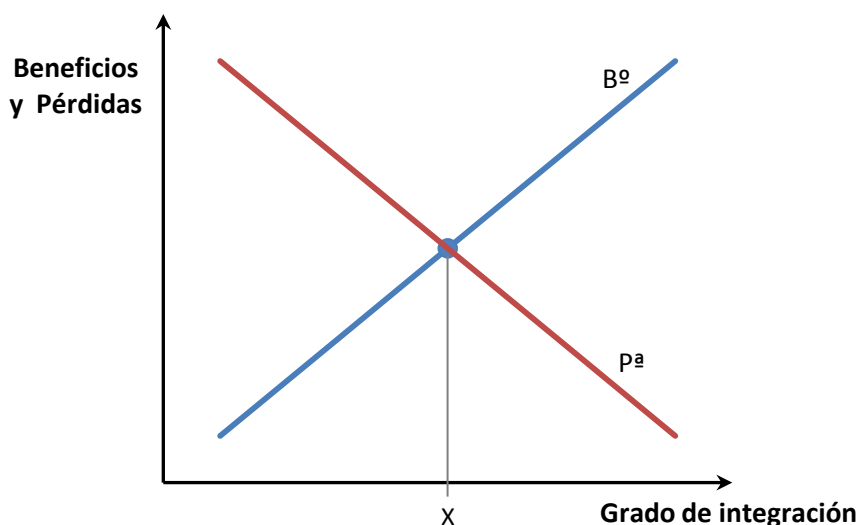
Las contribuciones más destacadas de los enfoques recientes de la teoría se centran en maximizar los beneficios microeconómicos de las uniones monetarias y en

minimizar el coste de perder la soberanía monetaria. La teoría neoclásica argumenta que, si bien las devaluaciones para hacer frente al desempleo tienen efectos de ajuste temporales a corto plazo, recurriendo a ellas surgirían perturbaciones por inflación en el largo plazo. Incluso, exponen que la pérdida de la política monetaria puede ser beneficiosa, debido a que algunos gobiernos la usan de forma irresponsable buscando el efecto económico en el corto plazo para satisfacer intereses políticos (De Grauwe, 2007). Por el contrario los keynesianos sostienen que el coste de perder la soberanía monetaria es muy alto, ya que si se carece de la capacidad de recurrir a modificaciones de los tipos de cambio para realizar los ajustes necesarios que consigan reequilibrar la economía, las correcciones recaen únicamente sobre los precios y los salarios, lo que debido a sus habituales rigideces, conlleva graves consecuencias sociales en términos de desempleo (esto se observará posteriormente al estudiar el caso del ajuste en España).

En teoría, los beneficios de unirse a un área monetaria deben ser mayores que los inconvenientes, pues en el caso contrario no resultará razonable la idea de adoptar una moneda común. Aunque esto es muy difícil analizarlo con anterioridad a la creación de la unión monetaria, es importante el cumplimiento de las condiciones de optimalidad, para que se puedan emplear mecanismos de ajuste sustitutos de la política monetaria y, de esta manera, ser consideradas áreas monetarias óptimas². Asimismo, se establece que cuanto mayor es el grado de integración económica, mayores son los beneficios y menores los costes a asumir, por lo tanto hay un punto en el grado de integración que, una vez superado, hará que los países se muestren favorables a compartir una moneda y renunciando a las nacionales. Esta relación entre ganancias/pérdidas y grado de integración puede observarse a continuación en el Gráfico 1, en el que se muestra cómo cuando la integración de un país con las economías que forman una unión monetaria sea mayor a X los beneficios superarán a los costes, y a dicho país le interesará incorporarse a la unión y perder el control sobre su tipo de cambio.

² El planteamiento teórico se refiere a áreas como zonas geográficas, que no se identifican necesariamente con países.

Gráfico 1: Decisión de instaurar una moneda común



Fuente: Elaboración propia

2.2 ANTECEDENTES

La teoría sobre las áreas monetarias óptimas surge a partir del debate sobre la idoneidad de los regímenes cambiarios, en el que algunos autores defendían que era mejor el sistema de tipos de cambio fijos mientras que otros defendían un sistema de tipos de cambio flexibles. Durante la década de 1950 y 1960, con los evidentes problemas originados por el sistema de tipos de cambio fijos surgido de los acuerdos de Bretton Woods (1944), varios economistas defendieron la flexibilización de los tipos de cambio entre las distintas áreas monetarias como mecanismo para favorecer el ajuste necesario con el que lograr el equilibrio externo. Autores como Meade (1951), Friedman (1953), Lutz (1954) y Scitovsky (1958) realizaron las que se consideran las aportaciones más importantes apoyando un sistema de tipos de cambio flexibles. Defendían este sistema con el argumento de que gracias a un tipo de cambio flexible la apreciación de las monedas en los casos de inflación, y su depreciación en el caso de la existencia de desempleo, permitirían lograr el equilibrio de la balanza de pagos. Además de esto, consideraron algunas ventajas de este sistema entre las que se encuentran: la autonomía monetaria de los países, no depender de las decisiones de política monetaria de EEUU³ y frenar la especulación⁴. Por el contrario, otros

³ En el sistema de tipos de cambio fijos, la inflación provocada por las políticas expansivas llevadas a cabo por Estados Unidos afectaba al resto de países.

economistas defendían que este sistema provocaría inestabilidad en la economía mundial, con consecuencias negativas en términos de menor inversión, movimientos de capital especulativos, descoordinación, etc.⁵

El abandono internacional del sistema de Bretton Woods se produce en 1971, y estuvo originado por, entre otros problemas, el traslado de la inflación estadounidense hacia el resto de países, el alto coste de los ajustes en el tipo de cambio y la facilidad de especular contra las monedas. El colapso de este sistema, el hecho de que Estados Unidos permitiera la flotación libre del dólar y la crisis del petróleo de 1973, desencadenaron graves desequilibrios económicos y fluctuaciones en los tipos de cambio de los países europeos.

El sistema cambiario de tipos flexibles fue adoptado finalmente en el año 1973 por los países desarrollados. En un primer momento se tomó como una decisión temporal para poder alcanzar el equilibrio externo y hacer frente a la alta tasa de desempleo, pero no se ha vuelto a establecer un sistema de tipos de cambios fijos a nivel internacional. A pesar de las diferentes experiencias llevadas a la práctica tanto con tipos fijos (como el caso de la Unión Monetaria Europea), como con tipos flotantes, sigue habiendo partidarios y detractores de ambos sistemas, sin que se pueda considerar uno de ellos como óptimo, sino que la elección entre uno u otro depende de otros muchos factores como son, entre otros, el grado de desarrollo económico del país, la necesidad de inversión extranjera, el grado de cooperación con otros países (especialmente en materia económica), la tasa de inflación y la tasa de desempleo.

Tomando como referencia las hipótesis de los defensores de la flexibilidad en los tipos de cambio, el economista canadiense Robert A. Mundell (1961) publicó “Una teoría de las áreas monetarias óptimas”, un artículo pionero que supone la base del análisis de las zonas monetarias y que, a pesar de las múltiples contribuciones posteriores de otros economistas a este trabajo, continúa considerándose en la actualidad el estudio principal sobre esta materia. Además se considera también la base teórica sobre la que se originó el ambicioso proyecto de integración de la Unión Económica y Monetaria Europea, lo que llevó a que R. Mundell fuera nombrado

⁴ En un sistema de tipos de cambio fijos se daba antes de los ajustes de los tipos de cambio. A pesar de ello en los primeros años con tipos de cambio flexibles también se produjo mucha especulación.

⁵ En la controversia del debate sobre los regímenes cambiarios, el caso de Canadá permitió un enfoque empírico, ya que fue el primer país desarrollado en adoptar un tipo de cambio flotante, separándose del sistema de Bretton Woods en la década de 1950.

Premio Nobel de Economía en el año 1999 “por sus análisis de política monetaria y fiscal bajo tipos de cambio flexibles y su análisis de las áreas monetarias óptimas” (Nobelprize.org, 1999)⁶.

Posteriormente Ronald McKinnon (1963) y Peter Kenen (1969) realizaron sus aportaciones a la teoría de Mundell, el primero incorporando el criterio de apertura comercial y el segundo incluyendo los criterios de integración fiscal y de diversificación de la producción y el consumo. Ambos trabajos son considerados también pilares básicos de la teoría.

2.3 LAS ÁREAS MONETARIAS ÓPTIMAS

R. Mundell (1961) fue el primero en acuñar el término, en su artículo establecía una zona monetaria óptima como una región dentro de la cual no se producen shocks asimétricos⁷ o, en caso de que se produzcan, estos son corregidos gracias a la movilidad de los factores productivos y a flexibilidad de los precios y los salarios, sin recurrir a modificaciones en los tipos de cambio. Este planteamiento llevaría a los países que constituyen un área monetaria óptima a establecer una moneda única, que maximizaría la eficiencia de sus economías ya que los beneficios de unificar sus monedas serían mayores a los costes.

Para ilustrar su teoría Mundell pone como ejemplo dos regiones, el País 1 que produce el Bien 1 y el País 2 que produce el Bien 2, que tienen equilibrio de sus balanzas de pagos, pleno empleo y tipos de cambio fijos. Además, en la hipótesis formulada por el economista canadiense consideraba que los precios y los salarios no se pueden reducir en el corto plazo y que el objetivo principal de las autoridades monetarias es mantener la estabilidad de precios. Si en un momento dado aumenta la demanda del Bien 1 por parte del País 2, y a su vez la demanda del Bien 2 disminuye, se producirá un desequilibrio en estas economías (shock asimétrico), que consiste en un aumento del desempleo en el País 2 y un aumento de la presión inflacionista en el País 1. Debido a que las autoridades siguen una política de estabilidad de precios y a la imposibilidad de modificar la relación de intercambio entre ambos países por tener

⁶ Más información sobre el Nobel de economía otorgado a Mundel en Nobelprize.org (1999). “The Prize in Economic Sciences 1999 - Press Release”. Nobel Media AB 2014. Disponible en: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1999/press.html

⁷ Un shock asimétrico es una perturbación del equilibrio que se produce en una economía y que ocasiona consecuencias opuestas en las diferentes regiones que la integran.

fijos los tipos de cambio, para corregir el desequilibrio el ajuste recae completamente sobre el País 2, que tiene que reducir su producción aumentando con ello su nivel de desempleo.

Mundell compara la anterior situación con otra en la que los dos países (País A y País B) serían dos regiones dentro de un país con una única moneda. Entonces si las autoridades siguieran una política de pleno empleo, se realizaría una política monetaria de expansión económica hasta conseguir eliminar el desempleo en la región con déficit, a costa de un aumento del nivel de precios en la región con superávit (lo que a su vez perjudicaría a la región deficitaria).

Por otro lado, si los tipos de cambio fueran flexibles, ante un aumento de la demanda del Bien 1 por parte del País 2, bastaría una apreciación de la moneda 1 y una depreciación de la moneda 2 para restablecer el equilibrio externo, evitando tanto la subida del nivel de precios en el País 2 como el aumento del desempleo en el 1. En cambio, cuando las regiones económicas no se corresponden con los países, este método de ajuste a través de los tipos flexibles sirve para alcanzar el equilibrio de la balanza de pagos entre los dos países, pero no sería capaz de conseguir el equilibrio entre las dos regiones económicas. Por eso el sistema de tipos flexibles es adecuado cuando se trata de monedas que se corresponden con las distintas zonas económicas y no cuando las monedas son nacionales (excepto que la nación y la región coincidan). De ahí, que el economista no identifique área monetaria óptima con países necesariamente, sino con regiones económicas.

Ante todas estas situaciones planteadas, para que distintas regiones con una moneda común formen una zona monetaria óptima, que pueda realizar el ajuste necesario y volver al equilibrio en caso de perturbación, Mundell propone dos requisitos básicos (de los que se hablará más adelante) que son: la flexibilidad de los precios y los salarios, y la movilidad de los factores productivos entre dichas regiones. De cumplirse estos requisitos, los shocks asimétricos se absorberían a través de ellos, y las perturbaciones externas serían corregidas a través de los tipos de cambio flexibles.

Basándonos en la región económica como área monetaria óptima y bajo el argumento de la estabilidad, se podría pensar que, todas las regiones en las que se produzcan desequilibrios con respecto a las demás deberían establecer una moneda diferente. Sin embargo, esto no es viable en la práctica pues se incrementarían notablemente los costes de sostener tantas monedas. Costes entre los que se encontrarían, por ejemplo, el relacionado con la convertibilidad de las monedas, la

facilidad de especulación en áreas monetarias de pequeño tamaño o la imposibilidad de cumplir la tesis de la ilusión monetaria de los salarios⁸.

El siguiente trabajo de relevancia sobre áreas monetarias óptimas es el realizado por Ronald McKinnon (1963), quien examinó la teoría planteada por Mundell, incorporando el requisito de la apertura comercial. Centrándose en el aspecto monetario, McKinnon explica cómo un tipo de cambio flexible no es adecuado para economías pequeñas y con un alto grado de apertura exterior, pues en ese caso la moneda perdería estabilidad y el tipo de cambio flexible no lograría reequilibrar la balanza de pagos. Tampoco equilibraría los precios y salarios reales porque la ilusión monetaria requeriría un grado muy alto. El autor considera entonces que un tipo de cambio fijo es más adecuado para países pequeños con alto grado de apertura exterior, integrando sus economías en una región que debería mantener un tipo de cambio flexible respecto al resto de regiones con las que tiene menos relación comercial. Con el desarrollo de McKinnon aparece la dificultad de fijar los tipos de cambio entre dos países cuando uno de ellos es menos estable que el otro. Al país más propenso a sufrir perturbaciones le resultará más interesante fijar sus tipos de cambio respecto al país con menos perturbaciones, mientras que a este último no le resultará atractivo y su preferencia será mantener tipos de cambio flexibles.

Unos años más tarde, Peter Kenen (1969) introdujo una nueva definición de región monetaria óptima, a la que considera como “una colección homogénea de productores que utilizan la misma tecnología, enfrentan la misma demanda, y que sufren o prosperan juntos cuando las circunstancias cambian”. Para cumplir con esta definición, según el autor, una región debe tener la misma (o muy parecida) estructura productiva en todo su territorio, lo que reduciría notablemente los shocks asimétricos y, a su vez, ayudaría a cumplir la condición de movilidad del factor trabajo, ya que los trabajadores estarían capacitados para desempeñar las ocupaciones requeridas en otro lugar dentro de la región. Pero el criterio de similitud de la estructura productiva llevaría a un número muy elevado de áreas monetarias, admitiendo, igual que Mundell, que esto no sería posible en la práctica, pues los costes de mantener tantas áreas monetarias óptimas serían muy elevados. Por eso, Kenen sugiere como requisito más práctico para definir las áreas monetarias óptimas la diversificación del consumo y

⁸ Consiste en que los trabajadores no aceptarían una disminución de su ingreso real a través de un menor salario nominal o de un aumento del nivel de precios, pero si aceptarían esa misma disminución si se realiza mediante el tipo de cambio, pues es un mecanismo que hace más difícil detectar la reducción del ingreso real.

de la estructura productiva, que reduciría los efectos de las perturbaciones asimétricas y por lo tanto la necesidad de ajuste. Además, Kenen introduce el criterio de integración fiscal como mecanismo para lograr el equilibrio ante shocks asimétricos en zonas monetarias que, en principio, no serían óptimas, en el sentido de que no tendrían ni suficiente grado de similitud en sus estructuras productivas, ni la diversificación productiva y de consumo necesaria.

Mundell (1973) incorpora nuevos criterios determinando que las economías que están financieramente integradas tienen una mejor posición para hacer frente a las perturbaciones asimétricas si comparten una moneda común, porque los movimientos de capitales ayudarían a repartir el coste de los ajustes. Para el economista, la integración financiera actuaría de forma parecida a que los países tuvieran un presupuesto común.

Posteriormente, Richard Cooper (1974) añade un nuevo criterio, el de las preferencias homogéneas. Para este autor una zona monetaria óptima es aquella en la que los países tienen un alto grado de intercambios y unas preferencias iguales o similares para los bienes colectivos⁹.

2.4 NUEVOS ENFOQUES

A partir de la década de 1990, se realizan numerosos estudios sobre integración monetaria como consecuencia del diseño y la posterior creación de la Unión Económica y Monetaria Europea, que ha hecho posible un análisis de los criterios de las áreas monetarias óptimas desde el punto de vista empírico.

A los ya descritos pilares fundamentales de la teoría clásica de las áreas monetarias óptimas, se han añadido recientemente otros enfoques, centrándose la mayoría de ellos en dos aspectos fundamentales: relativizar la utilidad del tipo de cambio como mecanismo de ajuste, porque sus efectos desaparecen en el largo plazo, siendo solo una solución temporal; y defender que el proceso de integración disminuye el riesgo de sufrir shocks asimétricos, porque la integración comercial llevaría a que los países se intercambiaran los mismos productos, de forma que un cambio en la demanda no tendría efectos de asimetría.

⁹ Entiende por bienes colectivos de un país sus objetivos económicos, como por ejemplo la estabilidad interna, el pleno empleo o el nivel de inflación.

La teoría más destacada de los estudios recientes es la endogeneidad de las áreas monetarias óptimas. Los desarrollos sobre este enfoque sostienen que un área monetaria podría no cumplir las condiciones para ser considerada óptima antes de realizar la integración monetaria, pero una vez consumada esa unión se llegarían a satisfacer los requisitos por los efectos que el proceso de integración tiene en sus economías. El criterio de endogeneidad de las áreas monetarias defiende que tras constituirse una unión monetaria los intercambios comerciales aumentarían entre los países miembros y sus ciclos económicos tenderían a acompasarse.

A ese respecto, Frankel y Rose (1998) determinaron que “los países que forman la Unión Económica y Monetaria Europea, a parte de sus razones para unirse, pueden cumplir los criterios de las uniones monetarias *ex post* incluso si no los cumplen *ex ante*”. Este enfoque permite justificar la Eurozona desde la teoría de las áreas monetarias óptimas, tal como admite De Grauwe (2006). Con la puesta en marcha del euro, Rose (2000) y Frankel y Rose (2002) realizaron estudios en los que concluían que adoptar una moneda común podía aumentar hasta un 200% el comercio entre distintas economías, no obstante Frankel (2008) admite que esa previsión está sobrevalorada para la eurozona. Por otro lado, Baldwin et al. (2008), calculan un crecimiento del comercio del 5% hasta 2006 como consecuencia de la adopción del euro.

Contraria a la teoría de la endogeneidad se formula la teoría de la especialización, justificada por Krugman (1993) que admitía que, si bien el comercio se vería incrementado entre las economías que establecieran una moneda única, no se produciría una unificación de las estructuras industriales, sino que aumentaría la especialización. Como consecuencia de esto, los shocks asimétricos serían aun más fuertes¹⁰.

Ya en la década de los 2000, se incorporaron a la teoría nuevos criterios para las áreas monetarias óptimas como el historial de inflación similar (Alesina, Barro y Tenreyro 2002) y la integración política (de Grauwe 2006, Lee y Barro 2006).

¹⁰ A pesar de ello, Krugman no critica las uniones monetarias pero, al contrario que la teoría de la endogeneidad, da una especial importancia a las condiciones que, según la teoría, tienen que cumplir las áreas monetarias óptimas.

2.5 CONDICIONES DE OPTIMALIDAD

Una vez descrito el origen de la teoría de las áreas monetarias óptimas y el marco teórico general que la sustenta, se recogen a modo de síntesis cuáles son las condiciones que, según los diversos economistas, deben satisfacerse en una unión monetaria para poder mantener el equilibrio y, de esta forma, considerarse como un área óptima, al ser mayores sus beneficios que sus costes. Algunas de estas condiciones se centran en reducir los shocks asimétricos y otras en que la unión monetaria pueda ajustar las perturbaciones que se produzcan en su economía sin recurrir a modificar sus tipos de cambio. Cuanto mayor sea su grado de cumplimiento dentro de las áreas monetarias menores serán los costes de los ajustes ante perturbaciones de la demanda. Los requisitos más importantes son:

- Ausencia de shocks asimétricos

Es el criterio básico de las áreas monetarias óptimas, descrito por Mundell (1961). La ausencia de perturbaciones asimétricas dentro de una región la llevaría a ser óptima. Pero más que una condición a cumplir, es un objetivo que toda zona monetaria debe alcanzar o, en su defecto, tener mecanismos para contrarrestar los efectos de las asimetrías y mantenerse en equilibrio.

Para que los shocks afecten a toda la región por igual los ciclos económicos de los países integrantes deben estar sincronizados, lo que se conseguiría si estos tuvieran estructuras económicas similares. Según la teoría de la endogeneidad anteriormente comentada, la propia integración que se produce al implantar una unión monetaria entre varios países hace que tiendan a unificarse sus ciclos económicos y sus estructuras de producción y consumo en el largo plazo. En cambio, la teoría de la especialización sostiene lo contrario, dando mucha más importancia a cumplir el resto de las condiciones de las áreas monetarias óptimas para mantener el equilibrio.

- Flexibilidad en los precios y salarios

Mecanismo de ajuste ante shocks asimétricos explicado por Mundell (1961). Consiste en que los trabajadores del país donde se produzca desempleo vean reducidos sus salarios con el objetivo de disminuir los costes de producción y con ello los precios de los bienes, para de esta forma aumentar la competitividad respecto al país o países que tengan pleno empleo y tensiones inflacionistas en los salarios y en los precios de sus productos como consecuencia del choque asimétrico.

Para que pueda llevarse a cabo este ajuste es muy importante que el mercado laboral sea flexible. Si es tan flexible que las retribuciones a los trabajadores se adaptan rápida y completamente a los cambios en la productividad, la competitividad de la región apenas se verá afectada. En caso contrario, si hay rigidez en el mercado laboral se incrementan las consecuencias negativas de los shocks, disminuyendo la producción y aumentando con ello el desempleo, además de alargarse en el tiempo el ajuste.

Actualmente, esa falta de flexibilidad se da de forma habitual en las economías más avanzadas, lo que hace que volver al equilibrio por esta vía sea muy costoso. La flexibilidad depende también de la negociación colectiva, tal y como explica De Grauwe (1992) un país con la negociación altamente centralizada o altamente descentralizada tiene mayor flexibilidad salarial. En los países intermedios cada sindicato tendrá incentivos para demandar subidas salariales, aunque produzcan inflación, o para evitar el descenso de los salarios, aunque sea necesario su ajuste, porque aumentar el salario antes que el resto de sindicatos, o reducirlo en último lugar, supondrá beneficios para sus trabajadores. Si la negociación está muy centralizada no tienen esos incentivos por afectar los cambios en las remuneraciones a todos los trabajadores al mismo tiempo. Y en casos de negociación descentralizada al nivel de empresa tienen efectos directos en la competitividad y en el empleo de la empresa, por lo que los sindicatos moderan sus demandas.

Del mecanismo de ajuste a través de la flexibilidad de precios y salarios se hablará en profundidad más adelante cuando se analice el caso del ajuste salarial en España.

- Movilidad de los trabajadores

Criterio para reequilibrar las regiones monetarias señalado por Mundell (1961), por el cual los trabajadores deben tener total libertad de movimientos dentro de ellas para garantizar su equilibrio, dichos movimientos absorberían las perturbaciones asimétricas que se produzcan. Con una plena movilidad del trabajo, en caso de que se dé un cambio en la demanda desde un país (A) hacia otro (B), se producirá un trasvase de trabajadores desde el país B hacia el país A.

La mayor dificultad para cumplir este requisito son las barreras culturales e idiomáticas entre los países que forman uniones monetarias. También es de especial relevancia la cualificación requerida para los puestos de trabajo y la capacidad de

desempeñarlos por parte de los trabajadores de las regiones en las que aumente el desempleo. Si hay libertad de movimientos de capital y poca movilidad del trabajo las empresas se deslocalizan con facilidad pero los trabajadores no, lo que agrava las perturbaciones.

- Apertura Comercial

McKinnon (1963) introdujo este requisito afirmando que en una economía con alto grado de apertura los agentes económicos fijarán los precios y salarios tomando como referencia el nivel de precios externo. Por este motivo las modificaciones de los tipos de cambio como método de ajuste no tienen efectos, ya que los agentes económicos ajustarían los contratos de manera inmediata al estar referidos al exterior. Esto hace que las economías abiertas puedan adoptar la moneda extranjera sin los costes asociados a renunciar a la soberanía monetaria. Para McKinnon resulta más sencillo que una región pequeña cumpla con el alto grado de apertura.

- Diversificación de las estructuras productivas y de consumo

Criterio de optimalidad de las áreas monetarias añadido a la teoría por Kenen (1969), quien plantea que los efectos de una perturbación asimétrica son mucho menores cuanto más diversificadas estén las estructuras productivas y de consumo de la economía, porque ante cambios en la demanda de un tipo de bien, los países que tienen alta dependencia de dicho bien sufren más que los países diversificados, ya que estos últimos pueden mantener su equilibrio gracias al resto de industrias y al escaso efecto del shock.

- Integración fiscal

Kenen (1969) propuso este mecanismo de ajuste que reduciría los shocks y compensaría sus consecuencias mediante transferencias desde las zonas con superávit a las zonas con desempleo. Esto, aunque resulta muy sencillo y habitual llevarlo a cabo entre diferentes regiones dentro de un país, es más complicado de realizar entre países que cuentan con soberanía propia, sobre todo si las transferencias se producen de forma continuada y en la misma dirección. En este sentido, De Grauwe (2007) explica que debe ser una opción temporal mientras la movilidad de los factores y la flexibilidad de precios y salarios surten efecto, de otro modo se originarían problemas políticos.

- Integración financiera

Una alta integración financiera permite la redistribución más eficiente de los recursos e igualar los tipos de interés. Según Mundell (1973), la diversificación de los activos y del riesgo minimizan las consecuencias de los choques asimétricos.

- Preferencias homogéneas

Cooper (1974) señala que los bienes colectivos del conjunto de países de la unión tienen prioridad ante los intereses de cada miembro particular. Los países que adopten una moneda común deben tener las mismas preferencias en aspectos macroeconómicos como son: la tasa de inflación, la tasa de desempleo, el equilibrio externo, productividad... De otra manera, sería muy complicado instaurar un área monetaria.

- Historial y tasa de inflación similar

Alesina, Barro y Tenreyro (2002) explican cómo regiones con historiales de inflación similares tienen unas preferencias similares en política monetaria. Esto, junto al mantenimiento de tasas de inflación similares y bajas, hacen que disminuya el coste de adoptar una moneda común.

- Integración política

Planteada por De Grauwe (2006) y Lee y Barro (2006), para quienes la integración política es un mecanismo de cooperación con el que se pueden reducir las perturbaciones y facilitar los ajustes. Es de complicado cumplimiento ya que los países son muy reticentes a perder su soberanía dejándola en manos de una entidad supranacional.

En resumen, se puede concluir que cuanto más integración se dé en todos los ámbitos entre los países, más factible será lograr que el área monetaria sea sostenible en el tiempo, porque los shocks asimétricos serán menores y tendrán los mecanismos de ajuste necesarios para mantener el equilibrio. En la Tabla 1, vemos un cuadro resumen de los requisitos comentados en este apartado, indicando su autor y el tipo de mecanismo del que se trata, es decir, si es una condición que permite reducir los shocks asimétricos o si permite ajustar los desequilibrios generados por ellos.

Tabla 1: Condiciones de optimalidad de las áreas monetarias

Condición	Mecanismo	Autor
Ausencia de shocks asimétricos	Suavizar shocks	
Flexibilidad de precios y salarios	Ajuste	Mundell (1961)
Movilidad de los trabajadores	Ajuste	
Alto grado de apertura comercial	Suavizar shocks	McKinnon (1963)
Diversificación de consumo y producción	Suavizar shocks	Kenen (1969)
Integración fiscal	Ajuste	
Integración financiera	Suavizar shocks	Mundell (1973)
Preferencias homogéneas	Suavizar shocks	Cooper (1974)
Historial y tasa de inflación similar	Suavizar shocks	Alesina, Barro y Tenreyro (2002)
Integración política	Suavizar shocks y facilitar ajustes	De Grauwe (2006) Lee y Barro (2006)

Fuente: Elaboración propia.

3. ¿CONSTITUYE LA EUROZONA UN ÁREA MONETARIA ÓPTIMA?

3.1 EL ORIGEN DE LA EUROZONA

Son muchas y variadas las formas de integración que se están llevando a cabo en distintas regiones (Tabla 2), con el objetivo de facilitar los intercambios económicos, eliminando las barreras comerciales entre países e incrementando al mismo tiempo el tamaño de los mercados y la competencia, lo que redundará en un aumento de la innovación y de la competitividad de las economías.

Tabla 2: Formas de integración económica

Formas	Descripción
Zonas de libre comercio	Se suprimen las barreras al comercio entre los países que las forman. Ejemplo: Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA)
Uniones aduaneras	Además de eliminar las trabas comerciales internas sus miembros establecen una política comercial común ante países que no forman parte de la unión. Ejemplo: La Unión Aduanera de África Austral (SACU)
Mercado común	Se da el libre comercio y la libertad de movimientos de los factores de producción capital y trabajo. Ejemplo: Unión Europea
Uniones económicas y monetarias	Al mercado común se une la unión monetaria y la coordinación de las políticas económicas de sus miembros. Ejemplo: Unión Monetaria Europea
Integración económica global o integración plena	Se fusionarían las economías estableciendo planes comunes, supone unificación política, fiscal y social. Podríamos estar hablando de la creación de un nuevo país, y sería la consecuencia ideal perseguida a muy largo plazo al iniciar un proceso de integración económica.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de integración europeo comenzó en el año 1951 con el Tratado de París, por el que se crea la Comunidad Europea del Carbón y del Acero o CECA, integrada por seis países. Desde entonces han sido muchas las alianzas llevadas a cabo, no solo en materia económica sino también en otros ámbitos como el político, el

social, de defensa, etc., alcanzando paulatinamente mayores grados de integración y englobando cada vez a más países. A continuación, en la Tabla 3, se muestran sólo los avances hacia la integración más relevantes en el ámbito económico, y que conducen a la Unión Económica y Monetaria Europea tal y como está conformada en la actualidad. No se incluyen otros ámbitos como el medioambiental o de defensa, por ser únicamente la unión en su dimensión monetaria nuestro objeto de estudio.

Tabla 3: Proceso de integración económica europea

Año	Hecho histórico
1951	Firma del Tratado de París que institucionaliza la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) formada por Francia, Alemania, Italia, Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo. Permitía la libre circulación de carbón y acero y se intentaba lograr su libre competencia.
1957	Tratados de Roma, que instauraron la Comunidad Económica Europea (CEE) con el objetivo de alcanzar un mercado común que posibilite el libre movimiento de capital, trabajo y mercancías.
1965	Firma del Tratado de Fusión o Tratado de Bruselas, que unifica las tres comunidades europeas existentes (CECA, CEE y Euratom) a través de la fundación de la Comisión Europea (CE) y el Consejo de la Unión Europea (CUE).
1972	Creación de la Serpiente Monetaria Europea, que establecía unos límites a la flotación de los tipos de cambio entre las monedas europeas ($\pm 2,5\%$) y de su conjunto con respecto al dólar ($\pm 4,25\%$).
1979	Instauración del Sistema Monetario Europeo (SME) para favorecer la estabilidad económica y monetaria en Europa.
1986	Firma del Acta Única Europea, que sienta las bases de la política exterior. Fija el objetivo de un mercado interior con libre circulación de mercancías, trabajadores y capitales para el año 1993.
1988	El Consejo Europeo solicita la realización de una propuesta para alcanzar la Unión Económica y Monetaria (informe Delors), se puede considerar como la idea que condujo finalmente al euro.
1989	Se implanta, por parte del Consejo Europeo, el objetivo de constituir paulatinamente la Unión Económica y Monetaria, basándose en el informe Delors.
1992	Firma del Tratado de la Unión Europea o Tratado de Maastricht, se determinan los requisitos para poder formar parte de la unión monetaria (no superar el 3% de déficit público ni el 60% de deuda pública).

1997	Pacto de Estabilidad y Crecimiento, se coordinan las políticas económicas y se establece la supervisión para que se cumplan las condiciones del Tratado de Maastricht.
1998	Se aprueban los países que formarán la Unión Monetaria Europea, son Alemania, Francia, Italia, Austria, Bélgica, España, Portugal, Países Bajos, Luxemburgo, Irlanda, Finlandia.
1999	Se fijan los tipos de cambio entre las monedas de cada país y el euro. Se crea el Banco Central Europeo y el Sistema Europeo de Bancos Centrales. Se introduce el euro solo para transacciones financieras y comerciales.
2002	Los billetes y monedas de euro entran en circulación.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Unión Europea, disponibles en: https://europa.eu/european-union/about-eu/history_es

A lo largo de los años, varios países se han ido incorporando a la Comunidad Económica Europea y a la posterior Unión Europea, España lo hizo en el año 1986 junto con Portugal, siendo en 2016 un total de 28 estados miembros, no obstante en junio de este año Reino Unido decidió en referéndum su salida de la Unión Europea, aunque aún no ha activado el mecanismo de abandono.

Respecto a la Unión Monetaria Europea de la que se ocupa este trabajo, también ha ido anexionando países después de su creación (Grecia en 2001, Eslovenia en 2007, Chipre y Malta en 2008, Eslovaquia en 2009, Estonia en 2011, Letonia en 2014 y Lituania en 2015), y está formada actualmente por 19 miembros. Se esperan futuras incorporaciones, tanto a la Unión Europea como a la Eurozona, de los países que cumplan los requisitos y a los que las autoridades comunitarias den el visto bueno una vez completado el proceso que requiere su ingreso.

3.2 LA CRISIS Y LOS SHOCKS ASIMÉTRICOS

La creación de la Unión Económica y Monetaria dentro de la Unión Europea constituye el único experimento real en el que comprobar los distintos razonamientos teóricos, a favor y en contra, de la creación de uniones monetarias entre países.

Como consecuencia de la crisis financiera global desencadenada por el pinchazo de las hipotecas subprime en Estados Unidos, la Eurozona se vio afectada por la primera gran recesión desde su constitución, una grave depresión económica cuyos efectos aún padecen numerosos países, especialmente los de la periferia, conocidos

coloquialmente y de forma un tanto despectiva como PIIGS (Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España), que evidencian la existencia de problemas dentro del área monetaria de la que forman parte.

Se procede a analizar si dicha unión constituye un área monetaria óptima. En cuanto a la existencia de choques asimétricos, se observa que se dan desequilibrios muy marcados entre los países miembros, debido a que sus ciclos económicos no están adecuadamente sincronizados. Se constata este hecho con claridad en las Tablas 4 y 5, en las que se incluyen los países que muestran las disparidades más importantes. Son los años siguientes a la crisis de 2008, en los que se produce una divergencia en los datos macroeconómicos muy acentuada. Por ejemplo, en el año 2010, la recuperación de la economía alemana era de un 4,1% mientras Grecia continuaba en recesión con una caída del 5,5%. En 2014 la economía de Chipre decrecía un 2,5%, en contraste con Irlanda que crecía a una tasa del 5,2%.

Tabla 4: Tasa de crecimiento del PIB

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eurozona	3,1	0,5	-4,5	2,1	1,6	-0,9	-0,3	0,9	1,7
España	3,8	1,1	-3,6	0,0	-1,0	-2,6	-1,7	1,4	3,2
Alemania	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,4	0,3	1,6	1,7
Dinamarca	0,8	-0,7	-5,1	1,6	1,2	-0,1	-0,2	1,3	1,2
Francia	2,4	0,2	-2,9	2,0	2,1	0,2	0,6	0,3	1,2
Portugal	2,5	0,2	-3,0	1,9	-1,8	-4,0	-1,1	0,9	1,5
Irlanda	5,5	-2,2	-5,6	0,4	2,6	0,2	1,4	5,2	7,8
Grecia	3,3	-0,3	-4,3	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,7	-0,2
Chipre	4,9	3,7	-2,0	1,4	0,4	-2,4	-5,9	-2,5	1,6

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial.

Lo mismo ocurre con la tasa de desempleo, habiendo países en los que se ha reducido después de la crisis como Alemania, otros en los que ha crecido moderadamente como Francia, también hay en los que como Irlanda aumentó fuertemente el desempleo y posteriormente se ha reducido a buen ritmo, mientras que en otros como España y Grecia está siendo muy difícil reducirlo. Como claro ejemplo de esta discordancia se encuentra el caso de España, cuya tasa de desempleo se situó en torno al 25% entre los años 2012 y 2014, cuando en Alemania se movía sobre el 5% y en Dinamarca alrededor del 7% en el mismo periodo. Estos datos se detallan en la Tabla 5, destacando además el hecho de que Alemania se sitúe por

debajo del 50% respecto a la media de la Eurozona y, por el contrario, el desempleo de España y Grecia es mayor en un 200%.

Tabla 5: Tasas de desempleo (% de la población activa)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eurozona	7,5	7,6	9,5	10,0	10,1	11,3	12,0	11,6	10,9
España	8,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5	22,1
Alemania	8,5	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0	4,6
Dinamarca	3,8	3,4	6,0	7,5	7,6	7,5	7,0	6,6	6,2
Francia	8,0	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3	10,4
Portugal	9,1	8,8	10,7	12,0	12,9	15,8	16,4	14,1	12,6
Irlanda	4,7	6,4	12,0	13,9	14,7	14,7	13,1	11,3	9,4
Grecia	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9
Chipre	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1	15,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

La crisis económica, que es la primera gran prueba a la que se enfrenta la Eurozona, no ha supuesto un choque simétrico que se solucionaría con el tipo de cambio y adoptando una política monetaria común, sino que se ha comprobado que ha producido shocks de distinta naturaleza, que hacen que cada país necesite unas políticas diferentes para ajustar los desequilibrios. Entre los mecanismos de ajuste de las áreas monetarias están la movilidad de los trabajadores y la flexibilidad de los salarios y los precios¹¹.

Aunque el Acuerdo de Schengen, en vigor desde el año 1995, permite a los ciudadanos de la Unión Europea circular libremente dentro de los países que la integran, las barreras culturales y de idioma dificultan en gran medida los movimientos de los trabajadores. Este hecho hace que la movilidad laboral no consiga realizar el ajuste para corregir las asimetrías, pues los desempleados de países con elevadas tasas de paro, como España o Grecia, deberían desplazarse a zonas con menos desempleo como Alemania o Austria. El número de trabajadores de la Unión Europea que residen en otro país miembro aumentó entre 2005 y 2013 desde 4,7 millones, el 2,5% de la población activa, hasta 8 millones, 3,3% de la población activa (Graf, 2015), cifras claramente insuficientes en vista de lo dispares que son los datos de desempleo y las

¹¹ No se considera el ajuste a través de la integración fiscal porque, como ya se ha comentado, las transferencias entre países son un sistema que solo debe usarse temporalmente hasta que los otros ajustes hacen efecto.

altas tasas de algunos países. Por el contrario, sí existe una plena circulación de capitales y de mercancías dentro de la Unión Europea.

Debido al escaso grado de cumplimiento por parte de la zona euro de los requisitos de las áreas monetarias óptimas descritos anteriormente, la recesión se ha traducido en fuertes perturbaciones asimétricas, que la movilidad laboral no es capaz de absorber, y con las que tanto las instituciones europeas como los gobiernos de cada país tienen que lidiar, careciendo estos últimos de la política monetaria como mecanismo de ajuste de sus economías.

3.3 EL CASO DEL AJUSTE EN ESPAÑA

Se procede ahora a comprobar si el requisito de flexibilidad de precios y salarios funciona como método de ajuste ante los choques asimétricos sobre la economía Española, tal y como planteó Mundell (1961). Para poder realizar este análisis, primero hay que describir detalladamente tanto el proceso de devaluación interna del que la flexibilidad de los salarios es un elemento fundamental, como los costes laborales unitarios y su interpretación como indicador de competitividad.

3.3.1 Conceptos previos

Cuando se da una perturbación asimétrica en una economía, se produce una situación de desempleo y déficit de la balanza de pagos que, a falta de otros mecanismos (como la movilidad de los trabajadores), se corrige llevando a cabo una devaluación interna. Dicha devaluación es una política económica que se desarrolla con el objetivo de aumentar la competitividad del país. Consiste en una reducción de los precios y de los salarios, que busca hacer más atractivos sus productos respecto a los bienes extranjeros.

El proceso es el siguiente, en primer lugar sucede un shock que disminuye la demanda de los bienes producidos por un país. Dado que las autoridades del país carecen de soberanía en cuanto a la política monetaria, no pueden llevar a cabo una devaluación externa para ajustar el desempleo y el desequilibrio externo de su economía, por lo que para aumentar la competitividad del país deciden iniciar el mecanismo de la devaluación interna, que consiste en reducir los costes laborales, fundamentalmente mediante la reducción de los salarios. La puesta en marcha de esta

política económica resulta más sencilla cuando las tasas de desempleo son elevadas, debido a que hay más gente dispuesta a trabajar por menos sueldo, lo que ya de por sí presiona a la baja los salarios.

Para que se produzca la disminución de los costes laborales, el gobierno puede implantar diferentes medidas, las más habituales son: legislar sobre el mercado de trabajo para hacerlo más flexible por medio de reformas que faciliten el despido y la contratación a la vez que debilitan la negociación colectiva, la congelación o reducción de las remuneraciones de los empleados públicos, y la congelación o reducción de las pensiones. El objetivo que se busca con estas medidas es que al mermar los costes de producción desciendan también los precios de los productos para hacerlos más competitivos, tanto ante los consumidores de otros países, lo que aumentaría las exportaciones, como ante los que habitan el propio país, lo que reduciría las importaciones. De esta forma, se produce un aumento de la demanda de los bienes producidos, con lo que se consigue recuperar el equilibrio exterior de la economía. El mencionado aumento de la demanda hace también que crezcan los niveles de producción y se reduzca el desempleo.

La devaluación interna es un hecho complejo cuyo éxito no depende exclusivamente de las medidas adoptadas por un país, sino de numerosas variables. Son de gran importancia las políticas llevadas a cabo por los países de su entorno, ya que si estos inician también el mismo proceso es más complicado que se consiga un aumento de competitividad respecto a ellos. Por este motivo, es especialmente relevante mantener el nivel de inflación por debajo del resto de los países que forman parte de la unión monetaria. Lo ideal es reducir los costes laborales manteniendo el nivel de inflación por debajo de los demás países pero evitando la deflación y los riesgos que conlleva para la economía, pues “si al mismo tiempo que se reducen los costes de la mano de obra, el nivel de los precios se reduce en la misma proporción, el efecto de la mejora de la competitividad internacional se diluye” (Captor, 2012).

Existe gran controversia en cuanto a los efectos de este mecanismo de ajuste, algunos autores sostienen la teoría de que una devaluación interna no tiene efectos sobre el poder adquisitivo de los trabajadores pues los precios también se ven reducidos, afirman además que los aumentos de la competitividad se traducen en futuros aumentos de salarios, y que en las primeras etapas de la puesta en marcha de la devaluación ya se crea empleo. En cambio, otras corrientes económicas destacan el alto coste social de esta política económica, mantienen que se produce un descenso de

poder adquisitivo debido a que los precios no disminuyen en la misma proporción ni a la misma velocidad que los costes laborales, que en la práctica los aumentos de competitividad no tienen por qué traducirse en aumentos salariales, y que el aumento del empleo no es tan inmediato.

Para saber si la devaluación interna logra sus objetivos es necesario examinar la evolución de los costes laborales unitarios (CLU), que miden el coste laboral medio por unidad de producción, y son un factor determinante de los precios¹². Sirven como indicador para medir la competitividad de la economía, un aumento (descenso) de los costes laborales unitarios nominales implica un descenso (aumento) de la competitividad. Se calculan como el cociente entre el coste laboral por trabajador y la productividad del trabajo.

$$CLU = \frac{\text{Coste laboral medio}}{\text{Productividad del trabajo}} = \frac{W/L}{Q/L} \quad (1)$$

Para el cálculo de los CLU nominales, el coste laboral medio es el cociente entre las remuneraciones (W) en términos nominales y el número de empleados (L), y la productividad del trabajo se obtiene dividiendo la producción total en términos reales (Q) entre el número de empleados (L). Así pues, los incrementos o disminuciones de los CLU monetarios pueden estar originados tanto por una variación en las remuneraciones a los trabajadores, como por una variación en la productividad¹³.

Habitualmente los costes laborales unitarios se expresan en valores nominales, debido a que si se calculan en valores reales los precios se cancelan, al estar tanto el numerador como el denominador deflactados (OIT, 2012). No obstante, los CLU nominales como indicador de competitividad no están exentos de críticas por parte de algunos autores, entre las que destacan: que valora el numerador en términos corrientes y el denominador en términos constantes, ser un solo factor de los que determinan los precios o que los países con inflación alta se ven perjudicados por los cálculos.

¹² Junto con las rentas percibidas por los empresarios, la calidad de los bienes y servicios, el precio de los bienes y servicios producidos por los competidores o los impuestos a la producción o a la exportación e importación de bienes y servicios. (Campos, 2013)

¹³ Sin olvidar el efecto de la variación del índice de precios, ya que el cálculo incluye los salarios a precios corrientes.

3.3.2 La devaluación interna en España

La crisis económica global y el estallido de la burbuja inmobiliaria originan en España un fuerte incremento de la tasa de desempleo y un descenso de la demanda a partir de finales del año 2007. Desde entonces el aumento del desempleo ayudó a presionar a la baja los salarios, con lo que los costes laborales empezaron a reducirse, y se inicia la primera fase de la devaluación interna, que se considera empieza por parte de las autoridades en mayo del año 2010, cuando el gobierno aprobó un recorte de los sueldos a los funcionarios de entre el 0,56% y el 7% (Real Decreto-ley 8/2010, de 20 de mayo). En septiembre del año 2010, ante la ausencia de acuerdos por parte de los agentes sociales, el gobierno aprueba una reforma laboral (Real Decreto-ley 10/2010, de 16 de junio) entre cuyas medidas destacan la reducción de la indemnización por despido improcedente de 45 a 33 días para los nuevos contratos y la posibilidad de despedir de manera procedente a las empresas con pérdidas económicas. En febrero de 2012 otra reforma laboral (Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero) ahonda aún más en el abaratamiento del despido, la flexibilización del mercado laboral y el debilitamiento de la negociación colectiva. Además, el sueldo de los trabajadores del sector público se mantuvo congelado desde 2011 hasta 2015, con una subida del 1% en 2016. Todas las medidas descritas van encaminadas a la reducción de los costes laborales unitarios, a través de la reducción de los salarios.

Las tablas que se exponen a continuación muestran las variables a través de las que se analizará la variación de la competitividad de España con respecto a la Eurozona. Para un mejor análisis se ha decidido mostrar datos de Irlanda y Portugal como ejemplos de países de la periferia (PIIGS) en los que se ha sufrido muy duramente las consecuencias de las perturbaciones de la crisis, y también de Alemania y Francia como ejemplos del centro de la Eurozona que han soportado mejor el primer gran shock del euro.

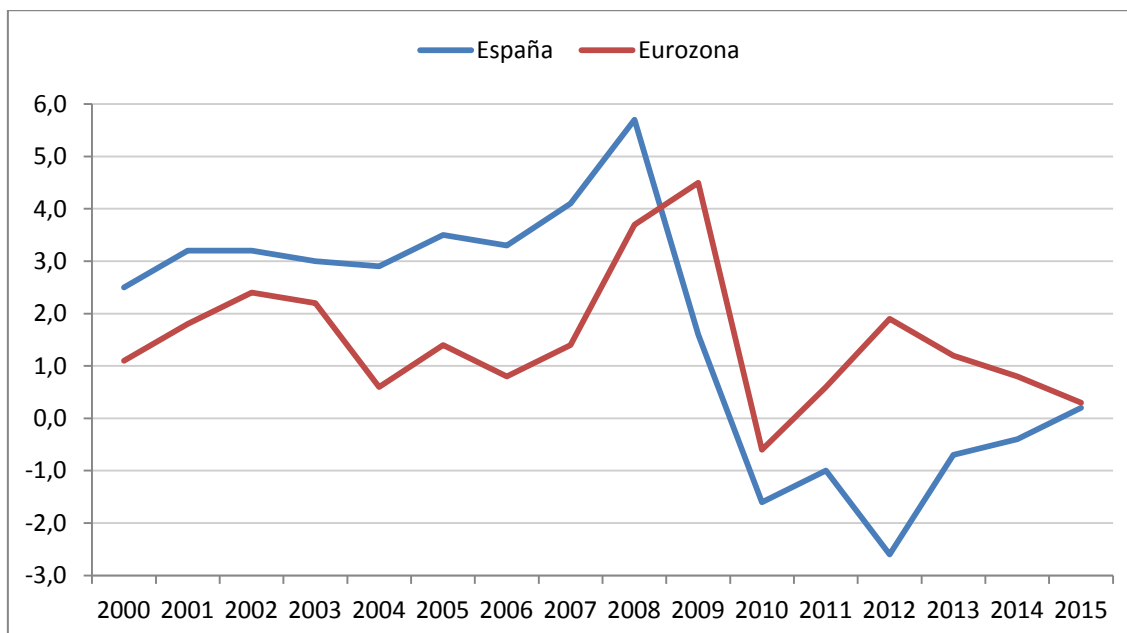
En la Tabla 6, que muestra la tasa de variación anual de los costes laborales unitarios nominales, vemos como mientras los CLU nominales crecieron a buen ritmo en los años iniciales de la crisis, siguiendo con la tendencia que mantenían desde la creación del euro, no es hasta el año 2009 cuando comienzan a tener un crecimiento menor para pasar a decrecer desde el año 2010. En Irlanda y Portugal también se reducen los con posterioridad a la crisis, debido a que se encuentran, al igual que en España, en un proceso de devaluación interna. Por el contrario, en Alemania y en Francia han aumentado los CLUs en el periodo observado.

Tabla 6: Tasa de variación de los CLU nominales

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	4,1	5,7	1,6	-1,6	-1,0	-2,6	-0,7	-0,4	0,2
Eurozona	1,4	3,7	4,5	-0,6	0,6	1,9	1,2	0,8	0,3
Alemania	-0,6	2,3	6,3	-1,2	0,7	3,2	1,9	2,0	1,6
Francia	1,6	2,9	3,5	1,0	1,0	2,3	1,2	0,9	0,3
Irlanda	6,3	8,0	-4,5	-9,3	-0,1	1,3	2,8	-4,5	-16,5
Portugal	1,0	2,8	2,7	-1,2	-2,0	-3,2	1,8	-1,3	-0,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Gráfico 2: Variación de los CLU nominales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

En el Gráfico 2 se muestra como en el periodo previo a la crisis los costes laborales unitarios nominales aumentaban por encima de la media de la Eurozona, lo que implica que, según este indicador (posteriormente examinaremos el nivel de precios), la economía española perdía competitividad con respecto al resto de países miembros. Desde el año 2009, sí está aumentando la competitividad, aumento que puede deberse a dos factores: la disminución de los salarios o el aumento de la productividad.

En las Tablas 7 y 8 se advierte que en el descenso de los CLUs en la economía española está tomando parte principalmente la productividad del trabajo, y en menor medida los salarios. Se nota un claro incremento de la productividad del trabajo durante el periodo analizado, que va moderándose desde el año 2009. Sin embargo los salarios, a pesar de las medidas implantadas por las autoridades, apenas están contribuyendo a la reducción de los CLUs.

Las remuneraciones medias aumentaron fuertemente en los primeros años de la crisis, manteniéndose prácticamente estables desde 2010, con tasas de crecimiento o decrecimiento cercanas a cero, salvo un aumento de 1,8% en el 2013. Comparando los datos con los países de la periferia estudiados, se observa que en Irlanda y en Portugal sí ha disminuido el salario medio desde 2010. Por otro lado los sueldos en los países del centro Alemania y Francia se han mantenido en crecimiento desde 2007 hasta 2015.

Tabla 7: Tasa de variación del salario nominal medio anual

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	4,67	7,72	5,85	0,21	0,98	-0,80	1,87	-0,71	0,26
Alemania	1,46	2,33	-0,02	2,38	3,82	2,68	2,25	2,39	2,89
Francia	2,55	2,55	1,62	3,12	1,64	2,10	1,31	1,08	1,31
Irlanda	5,80	4,49	0,71	-3,93	1,08	0,01	-1,61	0,75	0,75
Portugal	4,09	2,46	2,62	1,42	-0,75	-2,56	2,86	-1,42	-0,37

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de OECD.Stat.

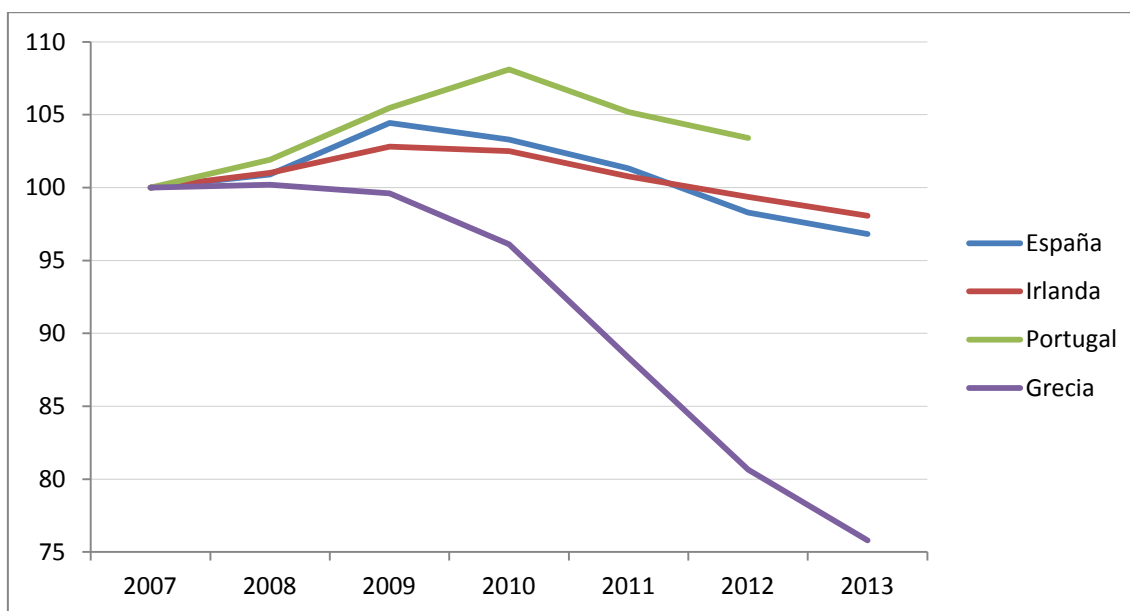
Tabla 8: Tasa de variación de la productividad real del trabajo

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	0,5	0,9	2,9	1,8	1,7	1,2	1,3	0,5	0,3
Eurozona	1,0	-0,4	-2,8	2,6	1,4	-0,4	0,4	0,5	0,9
Alemania	1,5	-0,2	-5,7	3,8	2,3	-0,7	-0,1	0,8	0,8
Francia	0,9	-0,3	-1,8	1,8	1,3	-0,1	0,3	0,2	0,8
Irlanda	-0,6	-3,8	3,6	6,3	0,5	-0,5	-1,4	6,7	23,2
Portugal	2,5	-0,2	-0,3	3,4	0,1	0,1	1,8	-0,5	0,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

A pesar de que se utilicen los salarios medios en precios corrientes para medir los CLUs, debido a sus limitaciones para analizar las variaciones de los salarios, se muestran a continuación, en el Gráfico 3, la variación del salario medio real de las economías de la zona euro más golpeadas por la crisis. En el gráfico se notan los efectos de las medidas de las autoridades. Se observa claramente como los salarios reales en España, después de aumentar al comienzo de la crisis, iniciaron un descenso suave pero constante desde el año 2009. Destaca el caso de Grecia, donde se han reducido bruscamente.

Gráfico 3: Índice del salario medio real



Fuente: OIT (2014). Informe Mundial sobre Salarios 2014/2015.

En la Tabla 9 vemos como desde la crisis, el índice de precios de consumo armonizado (IPCA) se ha incrementado en España en porcentaje similar a la variación de la media de la zona euro. Solo en los años 2009, 2014 y 2015 se han reducido ligeramente, al contrario que en la Eurozona. En Alemania y Francia se ha mantenido en positivo durante todo el periodo, mientras que Irlanda y Portugal han tenido algunos años de decrecimiento.

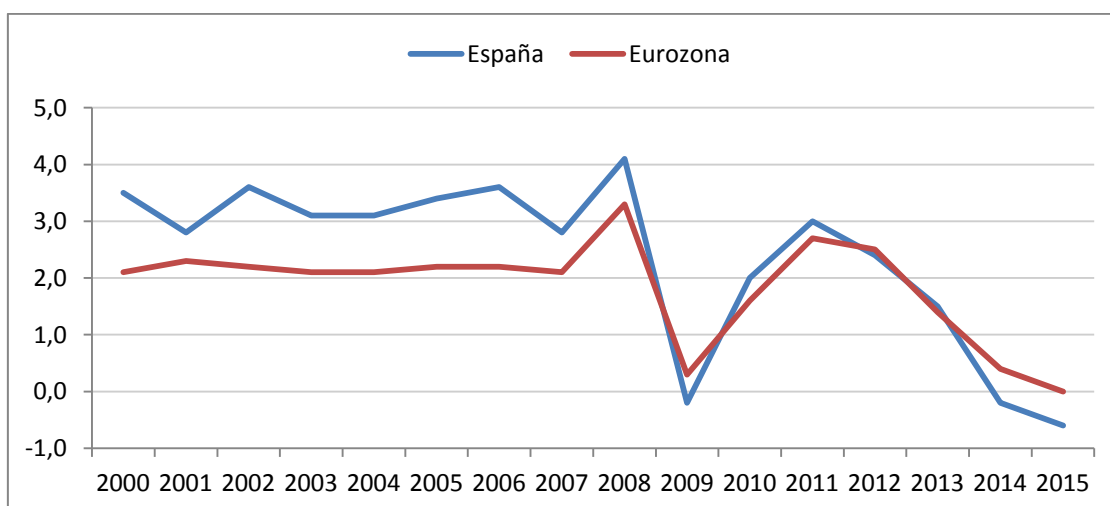
Tabla 9: Tasa de variación del IPCA

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	2,8	4,1	-0,2	2,0	3,0	2,4	1,5	-0,2	-0,6
Eurozona	2,1	3,3	0,3	1,6	2,7	2,5	1,4	0,4	0,0
Alemania	2,3	2,8	0,2	1,1	2,5	2,1	1,6	0,8	0,1
Francia	1,6	3,2	0,1	1,7	2,3	2,2	1,0	0,6	0,1
Irlanda	2,9	3,1	-1,7	-1,6	1,2	1,9	0,5	0,3	0,0
Portugal	2,4	2,7	-0,9	1,4	3,6	2,8	0,4	-0,2	0,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

La variación de los CLUs es un aspecto determinante en la variación de los precios. Esta, a su vez, nos sirve para comprobar la recuperación de la competitividad. Una variación de precios por debajo de otros países supone un aumento de la competitividad internacional. En el Gráfico 4 se ve que la variación del IPCA en España ha sido muy similar a la de la Eurozona, excepto en los dos últimos años en los que se reduce en nuestro país. Esto nos demuestra que la variación en los salarios y en los CLUs no ha tenido el efecto deseado de reducir los precios con respecto a los países que forman la unión monetaria, con lo cual, no se ha conseguido la ganancia de competitividad vía reducción de salarios, salvo en los dos últimos años y muy levemente.

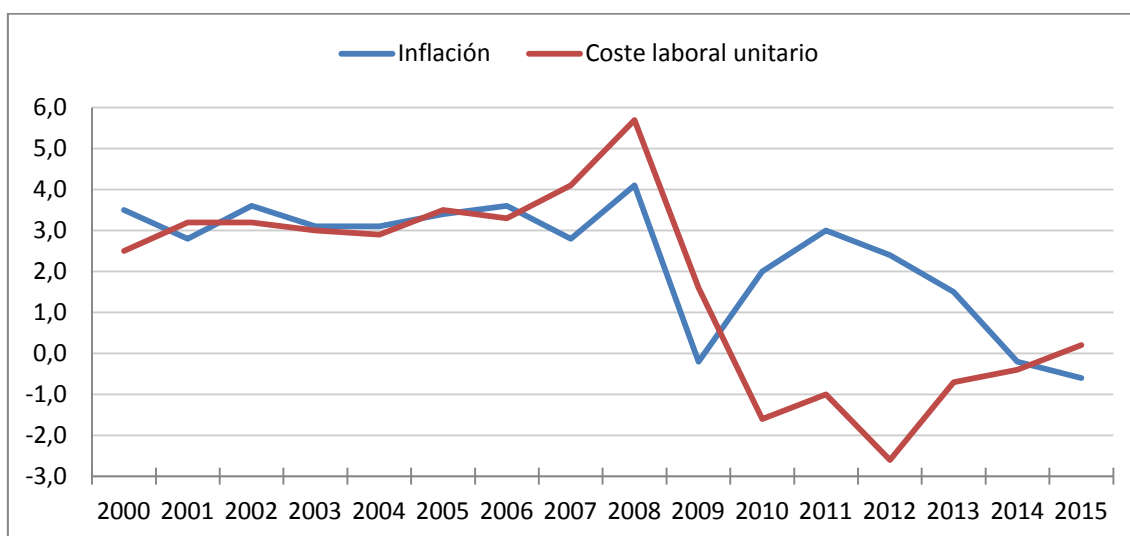
Gráfico 4: Tasa de variación del IPCA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Con la llegada de la recesión, tanto la inflación como los CLUs comienzan a moderar su crecimiento (Gráfico 5). Pero mientras los costes laborales unitarios se mantienen en tasas negativas desde 2010 hasta 2015, el índice de precios tiene un repunte desde el año 2009, sin llegar a tener un crecimiento negativo hasta el año 2014. Esta diferencia entre la variación en los precios y en los CLUs reforzaría los efectos de la devaluación interna sobre la competitividad, si no fuera porque la variación de los precios se ha mantenido similar a la Eurozona, en lugar de ser inferior.

Gráfico 5: Inflación-CLUs



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Las ganancias o pérdidas de competitividad de la economía, causadas por las modificaciones de las variables examinadas hasta ahora, hacen que los bienes de España sean más o menos atractivos respecto a los bienes del resto de países, por lo tanto tienen su reflejo en la balanza de pagos, en concreto en las cuenta de bienes y servicios. En la Tabla 10 se muestran los saldos de la cuenta de bienes y servicios con respecto al resto del mundo. Al comienzo de la recesión el déficit español era de 64mil millones, momento en el que empieza a mejorar de forma constante hasta entrar en superávit en el año 2012. En el año 2014 empeora ligeramente y se mantiene prácticamente igual en 2015.

Tabla 10: Balanza de bienes y servicios respecto al resto del mundo (millones€)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
España	-64.492	-57.216	-11.931	-13.879	-1.887	15.999	33.456	25.954	25.575
Alemania	167.109	153.055	121.518	134.107	130.944	167.625	168.424	191.145	233.022
Francia	-13.041	-28.901	-23.653	-32.443	-40.800	-29.260	-20.558	-16.818	-11.752
Irlanda	16.311	16.156	22.922	27.870	32.160	30.145	33.868	34.605	81.210
Portugal	-12.900	-16.769	-11.839	-12.802	-6.454	169	3.131	1.964	3.113

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Pero si nos fijamos en los saldos de la balanza de bienes y servicios con respecto al resto de países de la Unión Económica y Monetaria Europea, aunque se mantiene en positivo, se ha reducido desde el año 2013 al 2015 desde 33.809 millones de euros hasta 23.568 millones (Eurostat, 2016), lo que puede indicar una pérdida de competitividad a favor de otros países integrantes del euro.

Los datos corroboran entonces, que la devaluación interna está demorando mucho sus efectos sobre nuestra economía debido a no cumplir las condiciones de optimalidad de las áreas monetarias óptimas y a las rigideces de los precios y los salarios que hacen que el ajuste se prolongue en el tiempo, con un alto coste en términos sociales por el desempleo que origina, tal y como observábamos anteriormente en la Tabla 5.

4. CONCLUSIONES

La revisión de los diversos planteamientos teóricos nos sirve para determinar que un área monetaria es óptima si logra reducir a la mínima expresión las perturbaciones asimétricas, o si cuenta con los medios apropiados para ajustar de manera efectiva las consecuencias negativas que estas originen en su interior, entendiendo por área óptima la región económica, con independencia de las fronteras nacionales.

La recesión económica que desde el año 2008 azota Europa es el primer examen que el euro tiene que afrontar desde su establecimiento como moneda común. Habiendo examinado la Unión Económica y Monetaria Europea desde la perspectiva del ámbito teórico de las zonas monetarias óptimas, se pone de manifiesto que, ante choques como el de la reciente crisis, se generan efectos asimétricos dentro de la unión que imposibilitan el empleo de la política monetaria común y del tipo de cambio del euro con respecto a otras monedas como solución a todos los desequilibrios.

A la luz de los datos y dado que el ajuste vía transferencias debe ser únicamente un remedio temporal, la Eurozona no cuenta con mecanismos suficientes para subsanar de manera adecuada las desviaciones entre las economías que la forman, como el alto desempleo de algunos países. A pesar de las facilidades legales surgidas del Acuerdo de Schengen, no se produce la movilidad de los trabajadores necesaria dentro de la zona euro. Tampoco hay una flexibilidad de precios y de salarios que permita recuperar el equilibrio en un periodo de tiempo reducido que minimice los costes sociales, al menos no en todos los países, tal y como se comprueba en el análisis de la devaluación interna de la economía española.

El ajuste que la economía española inició para recuperar su competitividad tras la crisis, especialmente desde el año 2010, no ha conseguido neutralizar correctamente las perturbaciones. Algunos indicadores apuntan comportamientos positivos, pero otros no muestran la mejoría necesaria para restablecer la estabilidad económica. Por ello España sigue soportando una tasa de desempleo muy elevada que, aunque ha disminuido en los dos últimos años, es mucho mayor que la de la mayoría de los países del euro. A pesar de que los costes laborales unitarios se han reducido debido al aumento de la productividad y a la ligera reducción de los salarios, el índice de precios de consumo armonizado se ha mantenido en línea con el de la

zona euro, lo que dificulta la recuperación de la competitividad pretendida con la devaluación interna. Tanto los datos del empleo como el empeoramiento del saldo de la cuenta de bienes y servicios de España con respecto a la Eurozona indican que la devaluación no está logrando sus objetivos y que posiblemente el verdadero ajuste para recuperar el equilibrio de nuestra economía aún está por llegar.

Dada la existencia de shocks asimétricos que no son ajustados ni por la movilidad de los trabajadores ni por los salarios y los precios, la Unión Económica y Monetaria Europea debe intentar cumplir las condiciones de optimalidad de las áreas monetarias, trabajando en una mayor integración económica y política que logre eliminar las asimetrías o, en su defecto, consiguiendo mayor movilidad laboral y flexibilizando los precios y el mercado de trabajo para corregirlas. De otra manera, la política monetaria común no afectará por igual a todos sus miembros. Esto podría hacer que, ante los desequilibrios y su excesiva duración, algunos países decidan que abandonar el euro y recuperar la soberanía monetaria supone para ellos mayores beneficios que mantener la moneda común, lo que inevitablemente supondría una pérdida de credibilidad internacional para el euro y un serio peligro para la continuidad del proyecto.

5. BIBLIOGRAFÍA

Alesina, A., Robert, B. y Tenreyro, S. (2002). Optimal Currency Areas, *Harvard Institute of Economic Research*, Discussion Paper 1958.

Alsasua, J. (1995). Unión Económica y Monetaria: ajuste y convergencia, *Cuadernos Europeos de Deusto*, 13, pp. 15-45.

Baldwin, R. y Wyplosz, C. (2004). The Monetary Union, *Economics of European Integration*. McGraw-Hill, pp. 327-378.

Baldwin R., DiNino V., Fontagne L., De Santis R. A., y Taglioni D. (2008). Study On the Impact of the Euro On Trade and Foreign Direct Investment, *European Economy Economic Papers*, 321.

Banco Mundial (2016). Indicadores del Desarrollo Mundial, *Banco de datos mundial*. Disponible en: <http://databank.bancomundial.org/data>

Campos, J. A. D. (2013). Los costes laborales unitarios: España vs. Eurozona, *eXtoikos*, 11, pp. 89-91.

Captor, El (2012). Devaluación interna: definición y análisis. Disponible en: <http://www.elcaptor.com/economia/devaluacion-interna-definicion-analisis>

Conde, J. I. (2013). Salarios: competitividad y competencia, *Eldiario.es*, Disponible en: www.eldiario.es/zonacritica/Salarios-Competitividad-Competencia_6_99100109.html

Cooper, R. N. (1974). Worldwide vs Regional Integration. Is There an Optimal Size of the Integrated Área?, *Economic Growth Center Discussion Paper*, Yale University Press, 220.

Crisafulli, L. J. (2004). Costos y beneficios de una unión monetaria: El caso del Mercosur, *Universidad Nacional de Córdoba*.

De Grauwe, P. (1992). The Economics of Monetary Integration. *Oxford University Press*.

De Grauwe, P. (2006). On Monetary and Political Union. *Catholic University of Leuven*.

De Grauwe, P. (2006). What have we learnt about monetary integration since the Maastricht Treaty?, *Journal of Common Market Studies*, 44, pp. 711-730.

De Grauwe, P. (2007). The Economics of Monetary Integration. Séptima edición. Oxford University Press.

Esteve, V. (2008). Costes laborales unitarios y competitividad exterior en España y la zona euro, *Viaje al Fondo de las Finanzas Internacionales*. Disponible en: <http://vicenteesteve.blogspot.com.es/2008/11/costes-laborales-unitarios-y.html>

Eurostat (2016). Database - Eurostat, *Comisión Europea*. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Frankel, J. A. y Rose, A. K. (1998). The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *The Economic Journal*, 108, pp. 1009-1025.

Frankel, J. A. y Rose, A. K. (2002). An Estimate of the Effect of Currency Unions on Trade and Output, *The Quarterly Journal of Economics*, 117, pp. 437-466.

Frankel, J. A. (2008). The Estimated Effects of the Euro on Trade: Why Are They Below Historical Effects of Monetary Unions Among Smaller Countries?, *NBER Working Paper Series*, 14542.

Friedman, M. (1953). The Case for Flexible Exchange Rates, *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, pp. 157-203.

Graf, J. (2015). Movilidad laboral en la Unión Europea: Factores determinantes. *Universitat de Barcelona*.

Kenen, P. B. (1969). The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View, *Monetary Problems of the International Economy*, University of Chicago Press, pp. 41-60.

Krugman, P. (1993). Lessons of Massachusetts for EMU, en F. Torres y F. Gavazii, *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press.

Lee, J. W. y Barro, R. J. (2006). East Asian Currency Union. *Korean University, Working Paper*.

Lutz, F. A. (1954). The Case for Flexible Exchange Rates, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 7, pp. 175-185.

McKinnon, R. (1963). Optimum Currency Areas, *American Economic Review*, 53, pp. 717-725.

Meade, J. E. (1951). The Balance of Payments, *Oxford University Press*.

Mundell, R. A. (1961). A Theory of Optimum Currency Áreas, *American Economic Review*, 51, pp. 657-665.

Mundell, R. A. (1973). A Plan for a European Currency, *The Economics of Common Currencies*, Harvard University Press, pp. 143-173.

Mundell, R. A. (1973). Uncommon Arguments for Common Currencies, *The Economics of Common Currencies*, Harvard University Press, pp. 114-132.

Nobelprize.org (1999). The Prize in Economic Sciences 1999 - Press Release, *Nobel Media AB 2014*. Disponible en: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1999/press.html

OECD.Stat (2016). Average annual wages, *Organisation for Economic Co-operation and Development Statistics*. Disponible en: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AV_AN_WAGE#

OIT (2012). Informe mundial sobre salarios 2012-2013: Los salarios y el crecimiento equitativo, *Organización Internacional del Trabajo*, pp. 79-82.

OIT (2014). Informe Mundial sobre Salarios 2014/2015: Salarios y desigualdad de ingresos, *Organización Internacional del Trabajo*, pp. 1-13.

Rose, A. K. (2000). One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade, *Economic Policy*, 15, pp. 7-46.

Saucedo, A. E., Bacaria, I. C. J., Fortuno, J. C. H. (2012). Los PIIGS en tiempos de crisis de deuda soberana: la pertinencia de usar el euro, *Investigación Económica*, Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, vol.71, 281, pp. 59-82.

Scitovsky, T. (1958). Economic Theory and Western European Integration. *Stanford University Press*.

Toribio, D. J. J. (2011). Áreas monetarias óptimas y la experiencia europea: algunas reflexiones, *Información Comercial Española, ICE*, 863, pp. 13-20.

Unión Europea (2016). La historia de la Unión Europea, *Europa.eu*, Departamento de Comunicación de la Comisión Europea. Disponible en https://europa.eu/european-union/about-eu/history_es

6. ANEXO

Tabla: Tasa de crecimiento del PIB

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alemania	2,96	1,70	0,00	-0,71	1,17	0,71	3,70	3,26	1,08	-5,62	4,08	3,66	0,41	0,30	1,60	1,69
Austria	3,37	1,35	1,66	0,76	2,71	2,14	3,35	3,62	1,55	-3,80	1,93	2,81	0,76	0,32	0,35	0,86
Chipre	5,67	3,58	3,22	2,79	4,38	3,86	4,52	4,93	3,65	-2,03	1,36	0,40	-2,45	-5,94	-2,50	1,59
Estonia	10,57	6,33	6,08	7,42	6,29	9,37	10,27	7,75	-5,42	-14,7	2,46	7,58	5,18	1,57	2,91	1,07
Eslovenia	4,16	2,95	3,84	2,84	4,35	4,00	5,66	6,94	3,30	-7,80	1,24	0,65	-2,72	-1,06	3,05	2,88
España	5,29	4,00	2,88	3,19	3,17	3,72	4,17	3,77	1,12	-3,57	0,01	-1,00	-2,62	-1,67	1,36	3,21
Finlandia	5,63	2,58	1,68	1,99	3,93	2,78	4,06	5,18	0,72	-8,27	2,99	2,57	-1,43	-0,76	-0,70	0,55
Grecia	3,92	4,13	3,92	5,79	5,06	0,60	5,65	3,27	-0,34	-4,30	-5,48	-9,13	-7,30	-3,20	0,65	-0,23
Irlanda	10,23	5,83	5,94	3,84	4,41	6,33	6,31	5,54	-2,16	-5,64	0,40	2,59	0,15	1,43	5,20	7,81
Letonia	5,40	6,46	7,11	8,42	8,34	10,70	11,90	9,96	-3,60	-14,3	-3,78	6,21	4,01	3,02	2,36	1,89
Luxemburgo	8,44	2,15	3,62	1,40	4,41	3,22	5,11	8,40	-0,84	-5,38	5,68	2,57	-0,85	4,35	4,07	4,85
Lituania	3,83	6,52	6,76	10,54	6,55	7,73	7,41	11,09	2,63	-14,8	1,64	6,04	3,84	3,54	3,03	1,59
Malta	6,77	-1,55	2,81	0,13	-0,50	3,67	2,22	4,28	3,9	-2,8	4,3	1,4	1,1	2,9
Países Bajos	4,24	2,12	0,10	0,28	2,03	2,16	3,52	3,70	1,70	-3,77	1,40	1,66	-1,06	-0,50	1,01	1,99
Portugal	3,79	1,94	0,77	-0,93	1,81	0,77	1,55	2,49	0,20	-2,98	1,90	-1,83	-4,03	-1,13	0,91	1,45
Bélgica	3,63	0,81	1,78	0,77	3,63	2,09	2,50	3,40	0,75	-2,28	2,69	1,80	0,16	0,00	1,30	1,37
Italia	3,71	1,77	0,25	0,15	1,58	0,95	2,01	1,47	-1,05	-5,48	1,69	0,58	-2,82	-1,75	-0,34	0,76
Francia	3,88	1,95	1,12	0,82	2,79	1,61	2,37	2,36	0,20	-2,94	1,97	2,08	0,18	0,58	0,26	1,16
Eslovaquia	1,21	3,32	4,52	5,42	5,26	6,40	8,49	10,83	5,65	-5,49	5,08	2,84	1,52	1,43	2,52	3,60

Fuente: Banco Mundial

Tabla: Tasa de desempleo (% de la población activa)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	8,9	8,7	9,0	9,2	9,3	9,0	8,2	7,2	7,0	9,0	9,6	9,7	10,5	10,9	10,2	9,4
Eurozona	8,4	7,9	8,3	8,9	9,1	9,0	8,4	7,5	7,6	9,5	10,0	10,1	11,3	12,0	11,6	10,9
Bélgica	6,9	6,6	7,5	8,2	8,4	8,5	8,3	7,5	7,0	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5	8,5
Alemania	7,9	7,8	8,6	9,7	10,4	11,2	10,1	8,5	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0	4,6
Estonia	14,6	13,0	11,2	10,3	10,1	8,0	5,9	4,6	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2
Irlanda	4,3	3,9	4,5	4,6	4,5	4,4	4,5	4,7	6,4	12,0	13,9	14,7	14,7	13,1	11,3	9,4
Grecia	11,2	10,7	10,3	9,7	10,6	10,0	9,0	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9
España	11,9	10,6	11,5	11,5	11,0	9,2	8,5	8,2	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5	22,1
Francia	8,6	7,8	7,9	8,5	8,9	8,9	8,8	8,0	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3	10,4
Italia	10,0	9,0	8,5	8,4	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9
Chipre	4,8	3,9	3,5	4,1	4,6	5,3	4,6	3,9	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1	15,0
Letonia	14,3	13,5	12,5	11,6	11,7	10,0	7,0	6,1	7,7	17,5	19,5	16,2	15,0	11,9	10,8	9,9
Lituania	16,4	17,4	13,8	12,4	10,9	8,3	5,8	4,3	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1
Luxemburgo	2,2	1,9	2,6	3,8	5,0	4,6	4,6	4,2	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9	6,0	6,4
Malta	6,7	7,6	7,4	7,7	7,2	6,9	6,8	6,5	6,0	6,9	6,9	6,4	6,3	6,4	5,8	5,4
Países Bajos	3,7	3,1	3,7	4,8	5,7	5,9	5,0	4,2	3,7	4,4	5,0	5,0	5,8	7,3	7,4	6,9
Austria	3,9	4,0	4,4	4,8	5,5	5,6	5,3	4,9	4,1	5,3	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6	5,7
Portugal	5,1	5,1	6,2	7,4	7,8	8,8	8,9	9,1	8,8	10,7	12,0	12,9	15,8	16,4	14,1	12,6
Eslovenia	6,7	6,2	6,3	6,7	6,3	6,5	6,0	4,9	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7	9,0
Eslovaquia	18,9	19,5	18,8	17,7	18,4	16,4	13,5	11,2	9,6	12,1	14,5	13,7	14,0	14,2	13,2	11,5
Finlandia	9,8	9,1	9,1	9,0	8,8	8,4	7,7	6,9	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7	9,4

Fuente: Eurostat

Tabla: Tasa de variación de los CLUs nominales

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	3,4	2,1	1,2	0,1	1,0	1,6	1,5	2,2	1,1	1,7	0,9	0,4	2,9	0,3	1,2	2,0
Eurozona	1,1	1,8	2,4	2,2	0,6	1,4	0,8	1,4	3,7	4,5	-0,6	0,6	1,9	1,2	0,8	0,3
Bélgica	0,3	4,2	1,9	1,1	-0,8	1,1	2,2	1,8	4,7	3,3	-0,7	2,7	3,4	2,2	0,0	-0,1
Alemania	0,7	-0,1	0,8	1,1	-0,6	-0,5	-1,8	-0,6	2,3	6,3	-1,2	0,7	3,2	1,9	2,0	1,6
Estonia	1,8	4,1	4,2	5,6	5,2	3,4	9,2	16,8	16,7	2,2	-4,6	-0,2	3,8	4,5	2,2	7,2
Irlanda	2,5	5,0	1,2	4,6	1,9	4,4	3,2	6,3	8,0	-4,5	-9,3	-0,1	1,3	2,8	-4,5	-16,5
Grecia	1,5	1,8	9,1	3,1	1,7	8,9	-0,7	2,6	5,3	7,1	1,0	-1,4	-2,0	-7,4	-2,6	0,4
España	2,5	3,2	3,2	3,0	2,9	3,5	3,3	4,1	5,7	1,6	-1,6	-1,0	-2,6	-0,7	-0,4	0,2
Francia	1,2	2,2	2,9	2,1	0,8	2,1	1,9	1,6	2,9	3,5	1,0	1,0	2,3	1,2	0,9	0,3
Italia	0,5	3,3	3,9	4,3	2,4	2,2	2,2	2,0	4,2	4,6	0,0	0,7	1,4	0,8	0,6	0,8
Chipre	1,9	2,3	3,7	8,7	1,5	2,3	2,0	3,1	4,7	5,6	0,2	1,6	-0,1	-3,4	-3,4	-1,7
Letonia	0,2	-0,5	-1,3	4,0	6,4	15,0	15,8	26,6	19,3	-11,5	-8,3	-0,9	3,5	4,3	4,6	5,6
Lituania	-8,1	-3,3	1,9	0,7	4,0	6,4	12,1	4,8	9,7	-1,7	-7,0	0,8	2,2	3,1	2,8	4,2
Luxemburgo	0,6	5,5	3,3	1,6	1,8	3,6	3,0	0,5	8,5	8,6	-1,7	2,3	4,9	1,1	1,4	-1,4
Malta	:	6,2	0,8	3,3	2,8	-1,1	4,1	2,0	3,2	5,6	0,2	4,5	3,2	1,1	2,7	0,0
Países Bajos	3,0	2,9	4,7	2,3	-0,1	-0,4	0,3	2,4	3,7	5,5	-1,7	1,0	3,0	1,1	-0,1	-0,8
Austria	0,0	0,9	0,3	1,6	0,0	1,1	1,5	1,2	3,7	5,2	-0,1	0,8	3,0	2,3	2,1	1,5
Portugal	4,4	4,0	3,2	3,6	0,2	3,4	0,7	1,0	2,8	2,7	-1,2	-2,0	-3,2	1,8	-1,3	-0,5
Eslovenia	7,4	9,0	6,0	4,5	3,5	1,5	1,3	2,6	6,4	8,5	0,6	-0,8	0,8	0,4	-1,3	0,3
Eslovaquia	9,7	2,8	4,2	3,4	2,4	4,2	1,6	0,2	4,1	6,4	-1,2	1,0	1,1	0,3	0,7	0,8
Finlandia	0,5	2,5	1,1	0,3	0,2	2,3	1,2	0,3	5,8	8,5	-1,4	2,3	5,2	1,4	1,2	1,0

Fuente: Eurostat

Tabla: Salario nominal medio anual (euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Austria	27.930	28.515	29.249	29.780	30.871	31.786	32.913	33.905	35.237	35.960	36.416	37.159	38.258	39.097	39.987	40.678
Bélgica	31.076	31.885	32.870	33.523	34.163	34.868	36.099	36.973	38.269	38.439	38.879	40.405	41.535	42.301	42.687	42.862
Estonia	4.217	4.627	5.029	5.630	6.271	6.971	7.934	9.878	10.791	10.367	10.683	10.764	11.458	12.026	12.912	13.599
Finlandia	26.493	27.490	28.100	28.925	29.989	30.994	32.131	33.241	34.689	35.610	36.693	38.005	39.100	39.629	40.322	40.893
Francia	25.523	26.195	27.134	27.828	28.890	29.770	30.753	31.536	32.340	32.865	33.892	34.447	35.172	35.634	36.018	36.491
Alemania	27.990	28.762	29.283	29.776	30.062	30.470	30.820	31.269	31.997	31.992	32.754	34.006	34.916	35.703	36.556	37.613
Grecia	13.902	14.598	16.275	17.419	18.325	18.805	19.644	20.364	20.917	22.113	21.382	20.440	19.600	18.099	17.716	17.642
Irlanda	31.354	33.707	35.518	38.021	39.976	42.213	43.861	46.406	48.490	48.835	46.917	47.426	47.429	46.664	47.012	47.366
Italia	21.291	21.957	22.442	23.065	24.103	24.897	25.721	26.278	27.124	27.159	27.809	28.171	28.065	28.444	28.647	28.890
Letonia	3.052	3.229	3.298	3.723	4.318	5.505	6.681	9.200	10.775	9.369	8.779	8.982	9.656	10.150	11.031	11.913
Luxemburgo	40.504	41.761	43.243	43.938	45.492	47.130	48.994	51.418	52.738	53.911	55.098	55.939	56.539	58.489	60.064	60.381
Países Bajos	31.867	33.419	34.689	35.738	36.831	37.502	38.463	39.796	40.892	42.043	42.711	43.343	44.078	45.131	45.347	46.384
Portugal	12.637	13.173	13.626	14.081	14.434	14.901	15.093	15.711	16.097	16.518	16.752	16.626	16.201	16.664	16.428	16.368
Eslovaquia	5.405	5.702	6.178	6.730	7.334	8.024	8.694	9.469	9.991	10.334	10.897	11.218	11.475	11.716	11.932	12.305
Eslovenia	11.360	12.718	13.667	14.684	15.851	16.834	17.789	18.921	20.282	20.645	21.572	21.893	21.570	21.705	22.003	22.192
España	18.644	19.293	19.971	20.548	21.072	21.912	22.619	23.676	25.504	26.995	27.052	27.316	27.097	27.603	27.408	27.479

Fuente: OECD.Stat

Tabla: Tasa de variación de la productividad real del trabajo

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU28	2,3	1,5	1,4	1,0	1,9	1,0	1,6	1,1	-0,6	-2,7	2,8	1,5	-0,1	0,5	0,5	1,0
Eurozona	1,2	0,8	0,2	0,2	1,4	0,6	1,4	1,0	-0,4	-2,8	2,6	1,4	-0,4	0,4	0,5	0,9
Bélgica	1,6	-0,6	2,0	0,9	2,6	0,6	1,4	1,7	-1,0	-2,1	2,0	0,4	-0,2	0,4	0,9	0,5
Alemania	0,7	2,0	0,5	0,4	0,8	0,7	2,9	1,5	-0,2	-5,7	3,8	2,3	-0,7	-0,1	0,8	0,8
Estonia	9,6	5,7	6,1	5,2	6,7	6,9	5,1	7,5	-5,2	-5,0	7,6	1,0	2,6	0,2	2,0	-1,4
Irlanda	5,2	2,9	3,9	1,8	3,2	0,8	1,2	-0,6	-3,8	3,6	6,3	0,5	-0,5	-1,4	6,7	23,2
Grecia	3,6	3,8	1,4	4,3	2,6	-0,3	3,8	1,9	-1,6	-3,8	-3,0	-2,4	-1,1	0,4	0,5	-2,1
España	0,3	0,6	0,3	-0,1	-0,6	-0,5	0,0	0,5	0,9	2,9	1,8	1,7	1,2	1,3	0,5	0,3
Francia	1,3	0,5	0,6	0,8	2,7	0,9	1,3	0,9	-0,3	-1,8	1,8	1,3	-0,1	0,3	0,2	0,8
Italia	1,7	-0,2	-1,4	-1,3	1,0	0,4	0,0	0,2	-1,3	-3,9	2,3	0,3	-2,5	0,1	0,0	0,2
Chipre	4,0	1,4	1,3	-1,1	0,6	0,1	2,6	0,4	0,3	-1,8	0,8	0,3	0,0	0,0	0,4	0,9
Letonia	9,1	4,8	5,6	7,8	8,1	9,7	5,8	5,9	-2,8	0,0	3,1	4,6	2,5	0,7	3,8	1,4
Lituania	8,5	10,7	3,0	8,1	7,7	6,9	7,7	8,9	4,0	-7,7	7,3	5,5	2,0	2,2	1,0	0,3
Luxemburgo	3,9	-2,0	0,7	-0,4	2,0	0,4	1,2	3,8	-5,3	-6,4	3,8	-0,4	-3,2	2,5	1,5	2,3
Malta	:	-1,1	2,7	2,9	0,1	2,5	0,3	1,7	0,8	-2,5	1,8	-1,1	0,3	0,7	-1,6	2,7
Países Bajos	2,4	0,2	-0,6	0,8	3,2	1,5	1,3	0,7	0,1	-2,9	2,1	0,8	-0,9	1,0	1,7	1,0
Austria	2,4	0,6	1,8	0,1	2,1	0,9	1,6	1,8	-0,4	-3,4	1,2	1,2	-0,3	-0,2	-0,3	0,3
Portugal	1,6	0,2	0,4	0,0	2,5	1,2	1,2	2,5	-0,2	-0,3	3,4	0,1	0,1	1,8	-0,5	0,2
Eslovenia	2,6	2,4	2,2	3,2	4,0	4,5	4,0	3,5	0,7	-6,1	3,4	2,4	-1,8	0,0	2,7	1,2
Eslovaquia	3,2	2,7	4,4	4,3	5,5	5,1	6,2	8,5	2,3	-3,5	6,7	1,0	1,6	2,3	1,1	1,8
Finlandia	3,4	1,1	0,6	1,9	3,3	1,2	2,2	3,0	-1,5	-6,0	3,7	1,3	-2,3	0,0	-0,2	0,6

Fuente: Eurostat

Tabla: Tasa de variación del IPCA

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	2,2	2,2	2,3	3,7	1,0	2,1	3,1	2,6	1,5	0,5	0,0
Eurozona	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	3,3	0,3	1,6	2,7	2,5	1,4	0,4	0,0
Bélgica	2,7	2,4	1,5	1,5	1,9	2,5	2,3	1,8	4,5	0,0	2,3	3,4	2,6	1,2	0,5	0,6
Alemania	1,4	1,9	1,4	1,0	1,8	1,9	1,8	2,3	2,8	0,2	1,1	2,5	2,1	1,6	0,8	0,1
Estonia	3,9	5,6	3,6	1,4	3,0	4,1	4,4	6,7	10,6	0,2	2,7	5,1	4,2	3,2	0,5	0,1
Irlanda	5,3	4,0	4,7	4,0	2,3	2,2	2,7	2,9	3,1	-1,7	-1,6	1,2	1,9	0,5	0,3	0,0
Grecia	2,9	3,6	3,9	3,4	3,0	3,5	3,3	3,0	4,2	1,3	4,7	3,1	1,0	-0,9	-1,4	-1,1
España	3,5	2,8	3,6	3,1	3,1	3,4	3,6	2,8	4,1	-0,2	2,0	3,0	2,4	1,5	-0,2	-0,6
Francia	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	1,9	1,9	1,6	3,2	0,1	1,7	2,3	2,2	1,0	0,6	0,1
Italia	2,6	2,3	2,6	2,8	2,3	2,2	2,2	2,0	3,5	0,8	1,6	2,9	3,3	1,2	0,2	0,1
Chipre	4,9	2,0	2,8	4,0	1,9	2,0	2,2	2,2	4,4	0,2	2,6	3,5	3,1	0,4	-0,3	-1,5
Letonia	2,6	2,5	2,0	2,9	6,2	6,9	6,6	10,1	15,3	3,3	-1,2	4,2	2,3	0,0	0,7	0,2
Lituania	1,1	1,5	0,3	-1,1	1,2	2,7	3,8	5,8	11,1	4,2	1,2	4,1	3,2	1,2	0,2	-0,7
Luxemburgo	3,8	2,4	2,1	2,5	3,2	3,8	3,0	2,7	4,1	0,0	2,8	3,7	2,9	1,7	0,7	0,1
Malta	3,0	2,5	2,6	1,9	2,7	2,5	2,6	0,7	4,7	1,8	2,0	2,5	3,2	1,0	0,8	1,2
Países Bajos	2,3	5,1	3,9	2,2	1,4	1,5	1,6	1,6	2,2	1,0	0,9	2,5	2,8	2,6	0,3	0,2
Austria	2,0	2,3	1,7	1,3	2,0	2,1	1,7	2,2	3,2	0,4	1,7	3,6	2,6	2,1	1,5	0,8
Portugal	2,8	4,4	3,7	3,2	2,5	2,1	3,0	2,4	2,7	-0,9	1,4	3,6	2,8	0,4	-0,2	0,5
Eslovenia	8,9	8,6	7,5	5,7	3,7	2,5	2,5	3,8	5,5	0,9	2,1	2,1	2,8	1,9	0,4	-0,8
Eslovaquia	12,2	7,2	3,5	8,4	7,5	2,8	4,3	1,9	3,9	0,9	0,7	4,1	3,7	1,5	-0,1	-0,3
Finlandia	3,0	2,7	2,0	1,3	0,1	0,8	1,3	1,6	3,9	1,6	1,7	3,3	3,2	2,2	1,2	-0,2

Fuente: Eurostat

Tabla: Balanza de bienes y servicios respecto al resto del mundo (millones de euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bélgica	7.056	8.239	11.804	9.961	10.604	7.622	7.169	5.982	-4.737	3.722	4.691	-2.478	-3.099	-49	1.331	5.336
Alemania	5.691	38.440	96.662	81.314	114.454	116.408	126.806	167.109	153.055	121.518	134.107	130.944	167.625	168.424	191.145	233.022
Estonia	-200	-276	-579	-739	-765	-575	-1.372	-1.442	-647	701	938	955	176	422	681	836
Irlanda	:	:	23.364	22.055	22.445	18.528	14.884	16.311	16.156	22.922	27.870	32.160	30.145	33.868	34.605	81.210
Grecia	:	:	-12.916	-14.991	-14.187	-15.098	-21.215	-27.647	-28.715	-21.682	-18.372	-12.679	-7.194	-5.029	-4.011	-315
España	-19.533	-16.435	-14.965	-17.512	-32.872	-46.178	-59.383	-64.492	-57.216	-11.931	-13.879	-1.887	15.999	33.456	25.954	25.575
Francia	13.900	20.059	29.062	21.092	14.209	-319	-6.467	-13.041	-28.901	-23.653	-32.443	-40.800	-29.260	-20.558	-16.818	-11.752
Italia	10.094	15.416	9.247	5.679	7.908	-2.616	-14.285	-6.437	-13.445	-9.422	-30.885	-24.738	16.699	36.306	47.030	51.827
Chipre	:	:	:	:	:	:	:	:	-2.427	-1.000	-1.266	-608	-215	197	121	-245
Letonia	-483	-718	-801	-1.144	-1.646	-1.884	-3.396	-4.021	-2.803	-95	-187	-963	-940	-768	-528	-348
Lituania	:	:	:	:	-1.272	-1.508	-2.460	-3.797	-3.783	-453	-526	-798	287	437	701	-125
Luxemburgo	5.313	4.880	6.656	6.215	6.403	6.984	9.544	11.564	12.020	11.309	11.152	11.649	13.542	15.290	16.634	18.514
Malta	:	:	:	:	-121	-207	-98	100	41	-74	-39	172	333	517	635	282
Países Bajos	:	:	:	:	41.499	47.367	50.584	54.126	55.136	45.258	52.813	54.904	61.946	69.821	71.888	72.928
Austria	2.579	3.647	8.270	6.415	7.453	8.591	10.946	13.782	13.782	10.363	8.962	7.030	7.509	9.194	12.067	14.263
Portugal	-13.961	-13.616	-11.632	-10.020	-12.322	-13.998	-13.565	-12.900	-16.769	-11.839	-12.802	-6.454	169	3.131	1.964	3.113
Eslovenia	-764	-198	304	-29	-351	-136	14	-428	-703	687	462	432	1.430	2.440	2.878	3.517
Eslovaquia	:	:	:	:	-1.386	-2.164	-1.857	-404	-1.557	-671	-731	-306	2.927	3.459	2.944	1.926
Finlandia	12.752	13.669	13.695	10.355	:	:	:	:	:	:	2.626	-1.760	-2.218	-1.100	-925	1.241

Fuente: Eurostat

Tabla: Balanza de bienes y servicios respecto a la Eurozona (millones de euros)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bélgica	:	:	:	:	:	:	:	:	-7259	-4336	-9413	-16664	-21941	-19085	-20431	-11166
Alemania	14381	19138	38490	37978	54995	71802	76612	95595	78420	55768	55721	44642	27261	15467	20160	38774
Estonia	:	:	:	:	:	:	:	:	-1465	-304	-379	-906	-1165	-1200	-788	-987
Irlanda	:	:	:	:	:	:	:	:	17453	19254	18143	18100	17680	14645	16975	35834
Grecia	:	:	:	:	:	:	:	:	-15987	-13567	-10434	-7002	-5120	-3195	-3056	-23
España	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	33809	27282	23568
Francia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	-29740	-30752	-28561	-38004
Italia	:	:	:	:	:	:	:	:	-8689	-15158	-24568	-21665	-10925	-11759	-7446	-10701
Chipre	:	:	:	:	:	:	:	:	-3332	-2764	-2905	-2455	-2479	-2118	-2095	-2196
Letonia	:	:	-1023	-1218	-1474	-1699	-2409	-3100	-2345	-634	-797	-1528	-2050	-2081	-1811	-1521
Lituania	:	:	:	:	-488	-183	-974	-1839	-834	479	137	556	676	-1071	-1843	-1683
Luxemburgo	:	:	3031	2302	3053	4146	5980	8214	8427	7470	6486	7758	8039	9149	10978	11444
Malta	:	:	:	:	-761	:	-1062	-1013	-806	-700	-736	-1240	-1355	-1038	-679	-812
Países Bajos	:	:	:	:	54901	61671	76317	75622	88620	73417	94509	106558	116679	117371	109819	100137
Austria	1178	1175	3934	1415	-2815	-1976	-283	-394	760	1003	-874	-2485	-2291	-2621	-4350	-3373
Portugal	-10191	-10689	-10172	-9351	-10611	-10972	-10997	-10959	-13633	-11483	-11014	-7073	-3972	-3081	-5127	-4988
Eslovenia	:	:	:	:	:	:	:	-2865	-2948	-1374	-1298	-1282	-844	300	515	808
Eslovaquia	:	:	:	:	1106	793	1756	1961	:	:	:	:	:	5110	5759	4858
Finlandia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Fuente: Eurostat