

# Papeles de Trabajo

N. I. P. O.: 634-14-026-0

## LA POLÍTICA FISCAL EN UNIONES MONETARIAS: IMPLICACIONES PARA EL SECTOR EXTERIOR

*Autores: Carmen Díaz Roldán*  
Universidad de Castilla-La Mancha

*Carmelo Monteagudo Cuerva*  
Agencia Estatal de Administración Tributaria

*Juan José Rubio Guerrero*  
Universidad de Castilla-La Mancha

P. T. n.º 7/2014



INSTITUTO DE  
ESTUDIOS  
FISCALES

N. B.: Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
  2. EL MARCO DE REFERENCIA
    - 2.1. La función estabilizadora de la política fiscal
    - 2.2. La política fiscal en uniones monetarias
    - 2.3. La disciplina fiscal en la Unión Europea
    - 2.4. La adopción y seguimiento de reglas fiscales
  3. LA APLICACIÓN EMPÍRICA
    - 3.1. Disciplina fiscal y reglas fiscales
    - 3.2. Disciplina fiscal y sector exterior
  4. RESUMEN Y CONCLUSIONES
- REFERENCIAS



## RESUMEN

Para cualquier economía resulta trascendental tanto la relación entre sus objetivos de política económica interna y el crecimiento, como la de los objetivos que afectan al sector exterior; más aún en el actual clima de incertidumbre causado por la crisis económica internacional. Sin embargo la relación entre la política fiscal, la única orientada a la estabilización en uniones monetarias, y el sector exterior no ha sido suficientemente estudiada.

Es por ello que, en este trabajo, estamos interesados en profundizar sobre la relación existente entre el déficit público y la deuda pública sobre el déficit exterior y, por consiguiente, sobre el crecimiento económico. Para ello, estableceremos una tipología de las implicaciones de la política fiscal (más orientada a objetivos internos de política económica) sobre el sector exterior (objetivos externos) en el escenario macroeconómico de una unión monetaria, prestando especial atención a la posibilidad de utilizar reglas de política fiscal. Por último, realizaremos una aplicación empírica de los principales resultados para el caso español. A partir de dicha aplicación, podríamos extrapolar ciertos resultados para ver los efectos del ajuste fiscal programado para el periodo 2013-2016.

Los resultados obtenidos nos permitirían extraer conclusiones que pudieran resultar útiles, como elementos de reflexión para los responsables de la política económica en el contexto de la Unión Económica y Monetaria (UEM) y de la crisis económica actual.

*Código JEL:* E62, F32, F41

*Palabras clave:* Política fiscal, sector exterior, uniones monetarias.

## ABSTRACT

For any economy both the relationship between their domestic policy objectives and growth objectives are relevant; as well as those affecting foreign sector. Those relationships have become even more important under the current environment of uncertainty, as consequence of the global economic crisis. Although in spite of that, the relationship between fiscal policy, the only stabilization tool in monetary unions, and the foreign sector has not been widely discussed.

For that reason, in this paper, we are interested in exploring the relationship between both the budget deficit and public debt on the external deficit, and therefore on economic growth. To do this, we will establish a typology of the implications of fiscal policy (more oriented to domestic objectives of economic policy) on the external sector (external goals), in the macroeconomic scenario of a monetary union, paying particular attention to the possibility of using fiscal policy rules. Finally, we will perform an empirical application for the Spanish case. From that, we could extrapolate some results to show the effects of fiscal adjustment planned for the period 2013-2016.

The obtained results will allow us to draw conclusions that could be useful for policy makers, in the context of the Economic and Monetary Union (EMU) and the current economic crisis.

*JEL codes:* E62, F32, F41

*Key words:* Fiscal policy, foreign sector, monetary unions.



## 1. INTRODUCCIÓN

En una unión monetaria, la política fiscal tiene como objetivo favorecer la estabilidad macroeconómica con objeto de facilitar la labor del banco central. Y para ello su tarea sería contribuir a la estabilización de los niveles de actividad en el corto plazo, mediante el uso de los estabilizadores automáticos; mientras que, en el largo plazo, la política fiscal debería garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas, así como contribuir al crecimiento económico a través del manejo de los tipos y la estructura de los impuestos, y del gasto público en capital físico y humano (Banco Central Europeo, 2004). Aunque, particularmente, en el contexto de la UEM, se ha subrayado la dificultad de las políticas fiscales nacionales para cumplir su función estabilizadora, dados los límites impuestos al déficit y a la ausencia de un presupuesto federal de tamaño adecuado.

Por otra parte, para que las actuaciones de política económica sean eficaces deben ser formuladas a medio plazo y gozar de la credibilidad de los agentes privados, lo que implicaría limitar la discrecionalidad de las autoridades mediante algún tipo de regla que pueda ser supervisada. A tal respecto, la Unión Económica y Monetaria (UEM) representa un cambio del marco de actuación de las políticas económicas que se traduce en una menor variabilidad del componente discrecional de la política fiscal (Díaz y Montero, 2011). Si nos centramos en el caso español, la política fiscal ha sido tradicionalmente procíclica y, por lo tanto, desestabilizadora. En nuestra historia reciente, durante la transición y los primeros años de la democracia, el sector público adquirió cada vez mayor peso, en aras de la creación del Estado del Bienestar. Este carácter expansivo y procíclico, dio lugar a un aumento del déficit público estructural. Posteriormente, con el objetivo de formar parte de la UEM, el objetivo prioritario fue la consolidación fiscal y la estabilización de la deuda para cumplir las exigencias del Tratado de Maastricht (Rubio Guerrero, 2005). De forma paralela, y tras la integración en 1986 en la entonces Comunidad Económica Europea (CEE), la economía española ha experimentado un periodo de notable crecimiento que le ha permitido alcanzar un alto grado de convergencia con los países europeos más avanzados. Este crecimiento se ha visto favorecido por un incremento en el grado de apertura, de tal magnitud, que se ha traducido en un continuo y creciente déficit comercial que ha alcanzado cifras récord en los años previos a la crisis económica actual.

Es sabido que en una economía abierta, el objetivo de estabilización económica adquiere una triple finalidad: alcanzar un elevado nivel de empleo, conseguir la estabilidad de precios y el equilibrio de la balanza de pagos, para así lograr una tasa positiva de crecimiento económico. Pues bien, uno de los pilares básicos a través del cual se consigue el objetivo de la estabilización de la economía es mediante un *control del déficit público*, que debido a la integración de España en la UEM debe estar coordinado en el ámbito de la Unión (Monteagudo Cuerva, 2006).

Así, para la coordinación de las políticas fiscales en la UEM se introdujo un marco normativo, el Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC), que engloba un conjunto de reglas y procedimientos orientados a garantizar la disciplina presupuestaria de los estados miembros, de tal manera que los países tengan unas finanzas saneadas que permitan hacer frente a épocas de crisis, con un crecimiento económico sostenido.

Más recientemente, en abril de 2011 se firmó el Pacto por el Euro para favorecer la coordinación de las políticas económicas, señalando como uno de sus objetivos esenciales la necesidad de que los estados traduzcan en legislación nacional las normas presupuestarias de la Unión Europea establecidas en el PEC. En España, dicho compromiso se elevó a rango constitucional mediante la reforma del artículo 135 de la Constitución Española, de 27 de septiembre de 2011, cuyo punto 2 queda así redactado: "El Estado y las Comunidades Autónomas no podrán incurrir en un déficit estructural que supere los márgenes establecidos, en su caso, por la Unión Europea para sus estados miembros". El desarrollo legal de este artículo 135 se articula en la Ley orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera de las Administraciones Públicas. Estableciéndose, posteriormente como objetivo de déficit estructural el 0.4 por 100 del PIB (0.26 por 100 correspondiente al Estado y 0.14 por 100 a las Comunidades Autónomas).

En última instancia, la reciente reforma del PEC se ha promovido para endurecer las exigencias de cumplimiento de los ratios de referencia de déficit público/PIB y deuda pública/PIB y de ese modo, reforzar la coordinación de la política económica a favor de la competitividad y la convergencia. Todas esas propuestas culminaron con la firma el 2 de marzo de 2012 del Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza de la Unión Económica y Monetaria, conocido como Pacto fiscal europeo. Tras la

crisis, la eurozona ha optado por no adoptar fórmulas de mayor integración fiscal hasta que los estados miembros aseguren un mejor funcionamiento y control de sus cuentas públicas en los distintos niveles de sus administraciones (Rubio Guerrero, 2012). En definitiva, se trata de, a través del establecimiento de un marco legal, conseguir una disciplina financiera que ayude a la reducción del déficit público, es decir unas finanzas saneadas que favorezcan la estabilización contribuyendo a un crecimiento sostenido. Ello, a su vez se traduciría en una mejora de la competitividad y, por tanto, en una corrección positiva del déficit exterior.

A la luz de todo ello, parece obvio que, para cualquier economía resulta trascendental tanto la relación entre sus objetivos de política económica interna y el crecimiento, como la de los objetivos que afectan al sector exterior; más aún en el actual clima de incertidumbre causado por la crisis económica internacional (Rubio Guerrero, 2009). Sin embargo la relación entre política fiscal y sector exterior, no ha sido suficientemente estudiada. Es por ello que, en el trabajo que se pretende realizar a través de este proyecto, estamos interesados en profundizar sobre la relación existente entre el déficit público y la deuda pública sobre el déficit exterior y, por consiguiente, sobre el crecimiento económico.

Tanto a nivel institucional como académico siempre ha suscitado gran interés la relación entre política fiscal y crecimiento económico (véase Díaz y Martínez (2006) para una revisión de la literatura). Y, por otra parte, la relación entre el comercio internacional y el crecimiento económico también es un tema clásico en la Economía; recibiendo un renovado impulso con el desarrollo de los modelos de crecimiento endógeno (Frankel y Romer, 1999). Sin embargo, son escasos los trabajos que exploran la relación entre la política fiscal y el sector exterior. Como antecedentes podríamos citar las discusiones acerca de la composición del ajuste fiscal que pueden verse en los trabajos ya clásicos de Alesina y Perotti (1995) o Alesina y Ardagna (1998); aunque ha sido en los últimos años, cuando ha adquirido especial interés la relación entre política fiscal y sector exterior o, más exactamente, entre déficit público y déficit exterior. Así por ejemplo, Nickel y Vansteenkiste (2008) analizan el impacto de la política fiscal sobre la balanza por cuenta corriente para comprobar si se cumple o no la equivalencia ricardiana. Mediante un método de estimación de umbral con un panel de datos, obtienen que cuando el nivel de la deuda es bajo o medio, aumentos del déficit público se traducen en aumentos del déficit por cuenta corriente (el resultado del modelo keynesiano tradicional); mientras que cuando la deuda de partida es muy elevada, la relación entre el déficit público y déficit por cuenta corriente se vuelve negativa (es decir, se cumpliría la equivalencia ricardiana). La conclusión más relevante, por tanto, sería que los niveles de deuda pública de partida adquieren una importancia fundamental. Más recientemente Barrios, Langedijk y Pench (2010) estudian los efectos de las estrategias de consolidación fiscal seguidas actualmente en los países de la UE. Estos autores se detienen en analizar las interacciones entre la salida de la crisis financiera y la consolidación fiscal, por una parte, y el papel que juega el nivel inicial de deuda pública, por otra parte, pero no exploran los efectos de la consolidación fiscal sobre el déficit exterior.

El objetivo concreto de este trabajo es analizar la relación existente entre el déficit público y la deuda pública sobre el déficit exterior y, por consiguiente, sobre el crecimiento económico. Para ello, estableceremos una tipología de las implicaciones de la política fiscal (más orientada a objetivos internos de política económica) sobre el sector exterior (objetivos externos) en el escenario macroeconómico de una unión monetaria, prestando especial atención a la posibilidad de utilizar reglas de política fiscal. Por último, realizaremos una aplicación empírica de los principales resultados para el caso español.

La estructura de lo que presentamos a continuación es como sigue: en la sección 2 nos situaremos en el marco de referencia que caracteriza a la política fiscal y sus particularidades dentro de una unión monetaria, en la sección 3 llevaremos a cabo una aplicación empírica que consiste en simular el comportamiento del déficit público derivado del seguimiento de reglas fiscales y, a continuación, ver sus efectos sobre el sector exterior. Para finalizar, en la sección 4, se presentarán el resumen de nuestros resultados y las conclusiones.

## **2. EL MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. La función estabilizadora de la política fiscal**

Según la teoría keynesiana, uno de los fallos del mercado en la economía obedece a que el mecanismo de los precios no siempre permite alcanzar los objetivos económicos de la estabilidad de pre-



cios y de pleno empleo. Así, una de las tareas básicas del sector público será regular la demanda efectiva, de forma que se asegure la producción potencial máxima en un contexto de estabilidad de precios y evitando el desempleo de los recursos productivos. En las economías abiertas y desarrolladas, el objetivo de estabilización económica abarca tres vertientes: elevar el nivel de empleo, conseguir la estabilidad de precios y lograr el equilibrio del sector exterior.

En su versión más simple, la política fiscal consiste en la utilización de variaciones en los impuestos y gastos a fin de alcanzar determinados objetivos económicos; lo cual, se traducirá frecuentemente en la aparición bien de un déficit o bien de un superávit presupuestario:

- Un déficit presupuestario que sea consecuencia de una disminución de los tipos de gravamen y/o de un aumento de los gastos públicos tiende a producir efectos restrictivos sobre la actividad económica. Si se financia a través de una política monetaria las implicaciones serán importantes.
- Un superávit presupuestario originado por un aumento de los tipos de gravamen y/o una reducción de los gastos públicos, reforzará o neutralizará, según se utilice, el efecto contractivo producido por dicho superávit.

El déficit público puede interpretarse, en una primera aproximación, como la incapacidad de los ingresos reales del estado para hacer frente a los gastos que ha realizado (gastos reales) o que debe realizar (gastos previstos). A lo largo del tiempo ha ido variando la consideración y justificación del déficit público, pudiéndose distinguir tres etapas (Parejo y otros, 2010):

- a) La teoría de la Hacienda Pública clásica se basaba en que la estabilidad económica nacional requiere que el presupuesto del estado esté equilibrado todos los años, rechazando el déficit por definición.
- b) La teoría de la Hacienda Pública intervencionista (de origen keynesiano) aboga por la transformación de una Hacienda Pública neutra en una beligerante, dentro del campo de la economía nacional, y por el aumento del gasto público para estimular la demanda.
- c) La teoría de la Hacienda Pública actual se enfrenta al problema de la *estanflación* y su incapacidad para compatibilizar estabilidad de precios y el empleo.

Cuando el déficit se financia mediante la emisión de deuda pública (como ocurre en la práctica en las economías avanzadas), los efectos del déficit financiado con deuda elevarían el tipo de interés, dificultándose la inversión privada y contrarrestando el efecto expansivo del aumento de gasto público. La deuda pública puede definirse como un ingreso público por cuenta de capital, instrumentado mediante un contrato, unilateral y de Derecho Público, de préstamo, entre un organismo público y otro agente económico del sistema, en virtud del cual el estado se compromete al pago periódico de unos intereses y la eventual devolución del capital prestado, si la deuda tiene carácter amortizable.

Si se decide llevar a cabo una política de deuda pública, no produciéndose un ajuste en las variables monetarias para evitar variaciones en los tipos de interés, los efectos de un déficit financiado con préstamos del sector público elevarían el tipo de interés, dificultándose la inversión privada y contrarrestando el efecto expansivo de los gastos. Siguiendo a Samuelson y Nordhaus (2004), hay que reconocer los verdaderos problemas que causa el déficit público excesivo y las ventajas de una disminución de la deuda pública.

Para comprender cómo influyen la deuda y el déficit público en la economía, es necesario analizar el corto y el largo plazo.

A corto plazo, el volumen de deuda pública está dado y el déficit puede afectar al ciclo económico y al equilibrio entre el ahorro y la inversión. Con el ritmo de producción dado en ese momento y la inflación aumentando, debido a ese exceso de déficit público, es muy probable que dé lugar a una contracción monetaria y elevación de los tipos de interés y por tanto a un estrangulamiento de la inversión interior. Si el empresario tiene que financiarse a un coste más alto, cada vez paga más intereses por su deuda, su margen de beneficio disminuirá y, por tanto, disminuirá la capacidad productiva. Esto se traducirá en un decremento de las exportaciones. Ese aumento del déficit provocado por un incremento del gasto público (o también por una reducción de impuestos) que, elevando los tipos de interés, daría lugar a la reducción de la inversión interior y, seguidamente, al aumento del déficit comercial. Es importante señalar, que con tipos de interés bajos parte del exceso ahorro se propaga a



través de los mercados financieros internacionales. Sin esta entrada de capital financiero extranjero, el déficit presupuestario habría expulsado, o estrangulado, aún más la inversión privada, agravando el déficit comercial.

A largo plazo, el problema de la deuda pública se traduce en cómo pagar los intereses de una elevada deuda exterior, la ineficiencia de la recaudación de impuestos para pagar los intereses de la deuda y los efectos sobre el crecimiento.

La deuda exterior representa una reducción de los recursos disponibles de un país. Parte del presupuesto del Estado irá destinado a atender los compromisos de la deuda externa, por tanto, cuanto mayor sean los intereses de la misma a pagar, así como su principal, menos recursos del presupuesto irán destinados a la inversión. La carga de la deuda exterior representa una reducción de las posibilidades de consumo de un país. Existen países que tienen que destinar una gran parte de sus ingresos por exportaciones a pagar sus créditos exteriores. Si los beneficios de las exportaciones se dedican al pago de intereses en lugar de invertir para la consecución de una mayor capacidad productiva, de destinar recursos a la investigación para conseguir mayores avances en todos los campos, lo que se consigue es un empobrecimiento cada vez mayor. Los países menos endeudados tendrán mayores recursos para invertir en lo anteriormente expuesto, consiguiendo aumentar sus exportaciones, dependiendo cada vez menos del resto del mundo, y aumentando su tasa de cobertura.

Respecto a la ineficiencia en la recaudación de impuestos, cabe señalar que la deuda requiere el pago de intereses a las personas poseedoras de bonos, letras o cualquier otro activo financiero en el que se instrumente la parte alícuota de deuda, para lo cual deben recaudarse impuestos. Es un círculo vicioso en el que el Estado a través de la recaudación de impuestos paga los intereses de la deuda, en vez de utilizar esa recaudación para una redistribución de la renta y riqueza, y una inversión que redunde en crecimiento económico. Ese pago de intereses de la deuda va en contra del criterio de eficiencia y economía en la programación y ejecución del gasto público. Este criterio, que tan sólo indirectamente afecta a la justicia tributaria y es más un principio de ordenación del gasto público, se articula sobre la base de dos postulados: la equidad en la asignación de los recursos públicos y el criterio de eficiencia y economía en su tramitación y ejecución. El primero, se refiere a los fines que constitucionalmente deben dirigir la política del Estado para conseguir los principios de generación y distribución de la riqueza; el segundo, de carácter más técnico supone requerir al Estado que actúe con la los criterios que la ciencia y la técnica pongan a su disposición en cada momento para gestionar mejor los bienes públicos.

Por último, considerando todos los efectos que produce la deuda pública en la economía, la presencia de un gran volumen de deuda pública reducirá el crecimiento económico a largo plazo. El aumento de la deuda exterior reduce la renta nacional y eleva la proporción de la producción nacional que ha de destinarse a pagar los intereses. La producción y el consumo crecen a un ritmo más lento que si no hubiera deuda. Sin embargo, una reducción de la deuda significa que se destina más riqueza nacional a capital y menos al pago de intereses y capital de deuda. Un aumento del stock de capital eleva el crecimiento de la producción y los salarios y el consumo per cápita.

Una elevada deuda pública tiende a reducir el crecimiento de la producción potencial de un país por que desplaza capital privado, aumenta la ineficiencia derivada de los impuestos y obliga al país a reducir el consumo para pagar su deuda exterior.

## **2.2. La política fiscal en uniones monetarias**

En la actualidad, la ejecución de una política fiscal con fines estabilizadores debe tener en cuenta: el grado de apertura de las economías, y el impacto de la política de estabilización sobre el comercio y sobre los movimientos de capital; así como la multiplicidad de objetivos, lo que obliga a un replanteamiento de esta política y su coordinación con otras. Como ya se ha señalado, en una unión monetaria el principal instrumento de la política macroeconómica es la política fiscal y, por lo tanto, resulta de especial importancia el régimen de política fiscal que se adopte (BCE, 2013).

A la hora de analizar los efectos de las medidas de política fiscal en economías abiertas, lo habitual es diferenciar entre los casos de régimen de tipo de cambio fijo frente a tipo de cambio flexible. Recordemos que, a diferencia del tipo de cambio flexible que se mueve libremente en respuesta a las

fuerzas del mercado, en un sistema de tipo de cambio fijo la autoridad monetaria interviene en el mercado de divisas con objeto de mantener el valor del tipo de cambio dentro de unos límites previamente establecidos. Sin embargo, en los últimos años los sistemas de tipo de cambio fijo se han revelado sumamente frágiles y difíciles de mantener. Así, incluso en circunstancias favorables (cuando se producen entradas netas de capitales, o la balanza comercial experimenta una mejoría) una apreciación del tipo de cambio no suele ser bienvenida, pues empeora la competitividad del país. Y, en circunstancias adversas, menos aún, pues una depreciación del tipo de cambio tiene consecuencias negativas sobre la tasa de inflación (a través de unos mayores precios de las importaciones), y puede ser sumamente perjudicial si el país está muy endeudado en moneda extranjera.

Hoy en día, en un mundo caracterizado por una enorme movilidad internacional de capitales, donde muchos países son reacios a adoptar un sistema de tipo de cambio flexible, la formación de una unión monetaria se ha mostrado como la alternativa al sistema de cambio fijo (Obstfeld y Rogoff, 1995). Sin embargo, por lo que conocemos, en la literatura académica no abundan los trabajos que consideren explícitamente modelo macroeconómico para una unión monetaria. Una excepción es la de Bajo y Díaz (2011) que desarrollan modelos que describen una unión monetaria. Una particularidad de los mismos es que como la política monetaria se lleva a cabo por un banco central común a los dos países, dicho banco central va a controlar el tipo de interés nominal común a ambas economías; sin embargo, el tipo de interés real será diferente, en la medida en que las tasas de inflación de cada país también lo serán. Asimismo, distinguen entre perturbaciones comunes, que ocurren simultáneamente en todos los países pertenecientes a la unión, y específicas, que ocurren exclusivamente en uno de los países pertenecientes a la unión.

Siguiendo los resultados del modelo de oferta y demanda agregadas para una unión monetaria, de Bajo y Díaz (2011); una medida de política fiscal (expansiva o contractiva) tendría los mismos efectos que una perturbación que afectase al mercado de bienes (de forma expansiva o contractiva). Si la política fiscal fuese aplicada en todos los países de la unión, en el equilibrio final a medio plazo aumentarían las tasas de inflación y los tipos de interés, pero los niveles de producción volverían a sus valores iniciales. Es decir, la política fiscal (perturbación) común sólo sería efectiva en el corto plazo. Sin embargo, si la política fiscal se aplicase en un solo país (perturbación específica), la tasa de inflación del conjunto de la unión aumentaría, por lo que el banco central de la unión elevaría el tipo de interés. El nivel de producción del país que haya aplicado la política fiscal expansiva (contractiva) aumentaría, mientras que la del resto habría descendido (aumentado). Sin embargo, el incremento en el nivel de producción de un país y el descenso en el resto se compensarían exactamente, de manera que el nivel de producción del conjunto de la unión permanecería inalterado en el equilibrio final. Es decir la renta conjunta de la unión se mantendría constante, pero sí se produciría una redistribución entre las rentas de cada país.

### **2.3. La disciplina fiscal en la Unión Europea**

En la práctica, en el contexto de la UEM, la consecución en 1992 del mercado único interior, el nacimiento del euro y del Banco Central Europeo exigen la coordinación de las políticas económicas de los estados miembros para que éstos no incurran en déficits excesivos, que resten credibilidad a las políticas económicas y dificulten la consecución del objetivo de estabilidad de precios (véase Fernández y otros (2009) para una visión más amplia).

El artículo 104 del Tratado Constitutivo de la UE establece que los estados miembros evitarán los déficits excesivos; para ello, la Comisión supervisará la evolución presupuestaria de los estados a fin de detectar errores manifiestos en la aplicación de la normativa europea sobre el sistema de cuentas nacionales (SEC-95), aprobado por el Reglamento 2223/1996, y supervisar el cumplimiento de la disciplina presupuestaria, que supone, con carácter general, la observancia de dos criterios: que la proporción entre déficit y PIB a precios de mercado no supere el 3 por 100, y que la proporción entre deuda pública y PIB a precios de mercado no rebase el límite del 60 por 100.

Por otra parte, el artículo 98 del Tratado UE establece que los estados miembros llevarán a cabo sus políticas económicas con vistas a contribuir a la realización de los objetivos de la Comunidad, en el marco de las orientaciones generales que el Consejo Europeo, por mayoría cualificada y sobre la base de una recomendación de la Comisión, aprueba para cada estado y para el conjunto de la Comunidad.



En base a los mencionados artículos, se aprueba el denominado PEC, que consta formalmente de:

- La Resolución del Consejo Europeo de Ámsterdam de 17 de junio de 1997.
- Los Reglamentos 1466/1997 y 1467/1997, del Consejo.

Los principales objetivos recogidos en el PEC son los siguientes:

- a) El compromiso de los países de mantener a corto plazo un déficit público inferior al 3 por 100 del PIB.
- b) A medio y largo plazo, un déficit público cercano al equilibrio o con superávit.
- c) No rebasar el límite del 60 por 100 del PIB en deuda pública.
- d) Fortalecer los procedimientos de supervisión multilateral de las políticas económicas de los Estados, tal y como se establece en el art. 98 del Tratado.

Como ya se ha comentado en la Introducción el Pacto por el euro plus, firmado en abril de 2011 por los jefes de estado o gobierno de la zona euro para reforzar la coordinación de las políticas económicas a favor de la competitividad y la convergencia, señala como uno de sus objetivos esenciales la necesidad de que los Estados traduzcan en legislación nacional las normas presupuestarias de la Unión Europea (UE) establecidas en el PEC. En este sentido, se subraya que, aunque los estados pueden seleccionar el instrumento jurídico nacional específico que se emplee para efectuar esta traslación, debe asegurarse de posea un carácter vinculante y duradero suficientemente sólido. Y para dar cumplimiento a todo ello, y desarrollar las reformas propuestas, se firmó el conocido como Pacto fiscal europeo.

Sin embargo, una de las cuestiones más discutidas en el ámbito económico y político es la posibilidad de que un escenario de consolidación fiscal muy exigente pueda suponer para algunos países una limitación a sus posibilidades de crecimiento y de salida de la crisis a corto plazo, al producir el estrangulamiento de agentes económicos y sectores económicos. En este sentido, aunque la consolidación a medio plazo debe seguir siendo prioritaria, los países deberían valorar la velocidad e intensidad de ajuste a corto plazo para evitar un desplome de la demanda agregada de la economía (Rubio Guerrero, 2012).

En la literatura existe un consenso sobre el hecho de que el efecto de las consolidaciones fiscales, definidas como una reducción permanente de la deuda pública, tiene efectos positivos en el largo plazo. Por el contrario, ha sido muy debatido el impacto de la consolidación sobre el corto plazo. La consolidación fiscal exige en el corto plazo una reducción del gasto y un incremento de los impuestos que permitan reducir la ratio de deuda pública sobre PIB y, una vez que se ha alcanzado este objetivo, la reducción de la carga de intereses asociada a esta menor deuda puede permitir, por ejemplo, una reducción de los impuestos más distorsionadores, generándose efectos positivos sobre el crecimiento en el largo plazo.

Por ejemplo, Giavazzi y Pagano (1990) muestran la posibilidad de que la consolidación fiscal pueda tener efectos expansivos sobre la economía, frente a la visión keynesiana generalmente aceptada de que dichas consolidaciones tienen siempre efectos contractivos. Feldstein (1982) es probablemente el primer trabajo en el que se encuentra evidencia de efectos no keynesianos de la política fiscal al estimar una relación negativa estadísticamente significativa en el coeficiente del gasto público en una función de consumo privado. Feldstein argumenta que las reducciones en el gasto público pueden ser expansivas si se ven como un indicador de recortes impositivos futuros. Tras este trabajo ha surgido una literatura creciente que trata de documentar los efectos no keynesianos de la política fiscal (véase, por ejemplo, en Cour *et al.* (1996), Alesina y Ardagna (1998, 2010), Miller y Russek (2003)). La principal conclusión de esta literatura es que las consolidaciones fiscales son a menudo seguidas de períodos en los que la situación macroeconómica mejora, lo que es interpretado como evidencia de efectos no keynesianos de la política fiscal.

Otros autores, como Blanchard y Perotti (2002), afirman que una consolidación fiscal podría tener un efecto positivo sobre el output si la ratio de deuda pública sobre PIB es suficientemente elevada. Este mismo resultado podría alcanzarse si, en situaciones por ejemplo de estrés financiero, el proceso de consolidación es capaz de reducir la presión sobre los tipos de interés de la deuda pública que se traslade al sector privado y genere un efecto positivo sobre el consumo o la inversión. Más reciente-

mente, Hernández de Cos y Moral (2011) encuentran que las consolidaciones fiscales tienen efectos negativos sobre el crecimiento en el corto plazo.

De lo anteriormente expuesto puede deducirse que los efectos de una consolidación fiscal es una cuestión empírica que depende, en gran medida, de cuál sea la estrategia de implementación tanto a corto como a largo plazo. Para ilustrar este punto, en lo que sigue, plantearemos la posibilidad de utilizar reglas fiscales para controlar el déficit público dando cumplimiento a la normativa presupuestaria de la UE.

#### 2.4. La adopción y seguimiento de reglas fiscales

En la práctica, las reglas de política fiscal surgen como parte de la disciplina presupuestaria requerida para dar respuesta a elevados niveles de deuda acumulada; bien para que las autoridades fiscales adquieran reputación o bien como medidas concretas de programas de estabilización.

En la literatura académica no son abundantes los estudios que han considerado explícitamente la necesidad de las reglas fiscales; Kopits (2001) y Fatás y Mihov (2003, 2006) son algunos de los que podrían citarse. Concretamente, para el caso europeo, Ballabriga y Martínez Mongay (2003) estimaron reglas monetarias y fiscales para la zona euro, llegando a la conclusión de que las reglas de política monetaria no son suficientes para garantizar la estabilidad de precios, por lo que deberían ir acompañadas de un objetivo explícito de déficit público. Más recientemente, Debrun *et al.* (2008) estudian la relación entre disciplina fiscal y reglas de política fiscal, así como las implicaciones de éstas sobre el ciclo económico. Para ello, incorporan una serie de índices de solvencia fiscal a una “función de reacción fiscal”, la cual estiman mediante un panel de datos de la UE-25 para el periodo 1990-2005. Concluyen que las reglas fiscales favorecen la disciplina fiscal, proporcionando presupuestos más equilibrados y políticas fiscales menos procíclicas.

En un contexto más amplio, Calderón y Schmidt-Hebbel (2008) tratan de identificar las causas que favorecen la elección de un régimen fiscal basado en reglas, obteniendo que la consecución tanto de la estabilidad presupuestaria como de la estabilidad del gobierno determinan la decisión de adoptar una regla de política fiscal. Más recientemente, Brzozowski y Siwińska-Gorzela (2010) analizan el impacto de las reglas fiscales sobre la volatilidad de la política fiscal y obtienen que las reglas basadas en el control del déficit tienden a producir efectos desestabilizadores, mientras que aquellas que tienen como objetivo limitar la deuda pública muestran efectos estabilizadores.

En este trabajo, para establecer el marco teórico de referencia, nosotros partiremos de algunos resultados obtenidos en Díaz y Montero (2011); quienes trabajan con un modelo macroeconómico que describe una unión monetaria y donde además consideran una regla de política fiscal que, en la línea de Ballabriga y Martínez Mongay (2003), relaciona un objetivo explícito de déficit público con las desviaciones de la deuda pública respecto a su nivel óptimo:

$$g^0 = - [\delta(d_{-1} - d^0) + \theta y ] \quad (1)$$

donde  $g^0$ , es objetivo de déficit público primario (en relación al PIB), definido como gastos menos ingresos; que depende del diferencial de deuda pública del periodo anterior (en relación al PIB) con respecto al objetivo del nivel de deuda ( $d_{-1} - d^0$ ); y del nivel de renta  $y$ .

Se supone, además, que el valor actual del déficit público se ajusta respecto al valor del periodo anterior en la proporción  $(1-\rho)$  siendo  $0 \leq \rho \leq 1$ .

$$g = (1-\rho)g^0 + \rho g_{-1} \quad (2)$$

A partir de (1) y (2), la regla de política fiscal quedará de la siguiente forma:

$$g = -(1-\rho)\delta(d_{-1} - d^0) + \rho g_{-1} - (1-\rho)\theta y \quad (3)$$

A partir de (3) podríamos deducir que cuando el nivel de renta es relativamente alto el valor actual del déficit público se reduciría; mientras que cuando la deuda pública es relativamente alta el déficit público debería reducirse, pero si el nivel de deuda es bajo el déficit público podría aumentarse. Y de

forma equivalente, aumentos del déficit (gastos menos ingresos) se traducirían en aumentos de la renta y, por otro lado, aumentos de la deuda provocarían disminuciones de la renta. Como consecuencia de todo ello, en una economía abierta, aumentos del déficit deberían incrementar el déficit exterior<sup>1</sup>, mientras que aumentos de la deuda podrían disminuir el déficit exterior.

### 3. LA APLICACIÓN EMPÍRICA

Como ya se ha señalado, en la actualidad hay abierto un debate sobre la utilidad y efectividad de la política fiscal y su complementariedad con las políticas fiscales discrecionales. Concretamente, en la UEM, el Tratado de Maastricht incluye como recomendación básica que los estados miembros deberían evitar los déficits excesivos. De hecho, los valores de referencia de los ratios de déficit en relación al PIB y deuda respecto al PIB han funcionado en la práctica como una regla fiscal. Pero el éxito de cualquier tipo de regla fiscal sigue siendo una cuestión empírica. Dado que el objetivo de este trabajo es estudiar la relación existente entre el déficit público y la deuda pública sobre el déficit exterior en el escenario de una unión monetaria, en una primera aproximación, utilizaremos datos de los estados miembros de la UE-27 (fuente Eurostat) desde 1999 (año en el que comienza la UEM) hasta 2012.

En el cuadro 1 se muestra el déficit (+)/superávit (-) y la deuda pública en porcentaje del PIB; el saldo de la balanza por cuenta corriente y la tasa de crecimiento del PIB (en % de variación con respecto al año anterior), para la UE-27, para la eurozona (UE-17) y para España. En 1999 el déficit y la deuda suponían un 1,0 por 100 y un 65,8 por 100 respectivamente y el déficit por cuenta corriente era del 0,1 por 100, para la UE-27. En la eurozona, el déficit externo era algo superior, del 2,9 por 100; mientras que el déficit público y la deuda ascendían al 1,3 por 100 y 71,6 por 100. En España, el déficit y la deuda eran del 1,2 por 100 y el 62,4 por 100, mientras que el déficit por cuenta corriente era del 3,4 por 100.

**Cuadro 1**  
**DÉFICIT PÚBLICO (-)/SUPERÁVIT (+), DEUDA PÚBLICA Y SALDO DE LA BALANZA POR CUENTA CORRIENTE (% del PIB); Y TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB (% variación sobre el año anterior)**

|               | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007  | 2008 | 2009  | 2010 | 2011 | 2012  |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| <b>EU27</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |       |
| Def/sup       | -1.0 | -0.6 | -1.5 | -2.6 | -3.2 | -2.9 | -2.5 | -1.5 | -0.9  | -2.4 | -6.9  | -6.5 | -4.4 | -4.0  |
| Debt          | 65.8 | 61.9 | 61.0 | 60.5 | 61.9 | 62.3 | 62.8 | 61.6 | 59.0  | 62.2 | 74.6  | 80.0 | 82.5 | 85.3  |
| CC            | -0.1 | -1.3 | -1.0 | -0.2 | -0.3 | -0.4 | -0.8 | -1.3 | -1.1  | -2.1 | -0.7  | -0.5 | -0.2 | 0.3   |
| PIB crec      | 3.0  | 3.9  | 2.1  | 1.3  | 1.5  | 2.5  | 2.1  | 3.3  | 3.2   | 0.3  | -4.3  | 2.1  | 1.5  | -0.4  |
| <b>EU17</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |       |
| Def/sup       | -1.3 | -0.1 | -1.9 | -2.6 | -3.1 | -2.9 | -2.5 | -1.3 | -0.7  | -2.1 | -6.3  | -6.2 | -4.1 | -3.7  |
| Debt          | 71.6 | 69.2 | 68.2 | 68   | 69.2 | 69.6 | 70.3 | 68.6 | 66.4  | 70.2 | 80    | 85.4 | 87.3 | 90.6  |
| CC            | -1.3 | -1.5 | -0.4 | 0.6  | 0.3  | 0.8  | 0.1  | -0.1 | 0.1   | -1.5 | -0.1  | 0.0  | 0.1  | 1.2   |
| PIB crec      | 2.9  | 3.8  | 2.0  | 0.9  | 0.7  | 2.2  | 1.7  | 3.2  | 3.0   | 0.4  | -4.4  | 2.0  | 1.4  | -0.6  |
| <b>ESPAÑA</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |       |
| Def/sup       | -1.2 | -0.9 | -0.5 | -0.2 | -0.3 | -0.1 | 1.3  | 2.4  | 1.9   | -4.5 | -11.2 | -9.7 | -9.4 | -10.6 |
| Debt          | 62.4 | 59.4 | 55.6 | 52.6 | 48.8 | 46.3 | 43.2 | 39.7 | 36.3  | 40.2 | 53.9  | 61.5 | 69.3 | 84.2  |
| CC            | -3.4 | -4.0 | -3.9 | -3.3 | -3.5 | -5.2 | -7.4 | -9.0 | -10.0 | -9.6 | -4.8  | -4.5 | -3.5 | -1.1  |
| PIB crec      | 4.7  | 5.0  | 3.7  | 2.7  | 3.1  | 3.3  | 3.6  | 4.1  | 3.5   | 0.9  | -3.7  | -0.3 | 0.4  | -1.6  |

Fuente: Eurostat

- El déficit público (-)/superávit (+) se define como la diferencia entre los ingresos y los gastos del gobierno central.
- La deuda pública corresponde a la deuda total consolidada del gobierno central en valor nominal, a final de año.
- El saldo de la balanza por cuenta corriente registra el valor de las exportaciones (créditos) e importaciones (débitos) de bienes, servicios, rentas y transferencias corrientes.

<sup>1</sup> Suponiendo que se cumple el resultado keynesiano tradicional, con niveles de deuda bajos o medios, y no el ricardiano, cuando los niveles de deuda de partida son muy elevados (véase Nickel y Vansteenkiste, 2008).

En 2012 el déficit y la deuda suponían un 4,0 por 100 y un 85,3 por 100 respectivamente y el déficit por cuenta corriente era del 0,3 por 100, para la UE-27. En la eurozona, el déficit externo era superior, del 1,2 por 100; mientras que el déficit público y la deuda ascendían al 3,7 por 100 y 90,6 por 100. En España, el déficit y la deuda eran del 10,6 por 100 y el 84,2 por 100, mientras que el déficit por cuenta corriente era del 1,1 por 100.

Como vemos, las cifras de déficit y deuda superan el 3 por 100 y el 60 por 100 establecido como límites en el Tratado de Maastricht. Además, en la actualidad, las consecuencias de la crisis financiera dificultan la financiación del déficit público, reduciéndose así el alcance de la política fiscal con fines estabilizadores. Esta dificultad es mayor aún en una unión monetaria con políticas fiscales descentralizadas, en la que es necesario coordinar mecanismos de corrección de posibles déficits excesivos.

### 3.1. Disciplina fiscal y reglas fiscales

En una primera etapa, nuestro propósito es comprobar si las cifras de déficit público mostradas en el Cuadro 1 hubieran sido diferentes utilizando una regla fiscal. Para simular la adopción de una regla, seguiremos el enfoque visto en la sección anterior. Pero como también estamos interesados en explorar las implicaciones de la consolidación fiscal sobre el sector exterior y, por consiguiente, sobre el crecimiento; incorporaremos en nuestra regla la tasa de crecimiento del PIB,  $\hat{y}$ , en lugar de su nivel. Por lo tanto, nuestra regla de política fiscal será:

$$g = -(1-\rho)\delta(d_{-1} - d^0) + \rho g_{-1} - (1-\rho)\theta\hat{y} \quad (4)$$

De acuerdo con la regla dada por la ecuación (4), calcularemos el déficit público “teórico” en los tres escenarios siguientes:

- i. Las autoridades fiscales dan idénticos pesos a las desviaciones de la deuda y del crecimiento del PIB, siendo  $\delta = \theta = 0,5$ . Y si el déficit se ajusta además en la misma proporción, es decir  $(1-\rho) = \rho = 0,5$ ; este será el que llamaremos escenario “simétrico”.
- ii. Las autoridades fiscales están especialmente preocupadas por la disciplina fiscal y son aversas a las desviaciones de la deuda,  $\delta = 0,75$  y  $\theta = 0,25$ ; porque el déficit fue elevado en el pasado y, por tanto,  $(1-\rho) = 0,25$  y  $\rho = 0,75$ . Este será el que llamaremos escenario “disciplinado, conservador, o averso a la deuda”.
- iii. Las autoridades fiscales están especialmente preocupadas por el crecimiento económico,  $\delta = 0,25$  y  $\theta = 0,75$ ; y por cumplir el objetivo de déficit y, por tanto,  $(1-\rho) = 0,75$  y  $\rho = 0,25$ . Este será el que llamaremos escenario “promotor del crecimiento”.

Como ya sabemos, el Tratado de Maastricht señala que los estados miembros deberían mantener los déficits por debajo del 3 por 100 del PIB y que la deuda no debería sobrepasar el 60 por 100 del PIB. De acuerdo con dichas cifras, las reglas fiscales de los tres escenarios ya descritos serían las siguientes:

- i. Escenario “simétrico”:

$$g_S = -0,25(d_{-1} - 60) + 0,5g_{-1} - 0,25\hat{y}$$

- ii. Escenario “disciplinado”:

$$g_D = -0,1875(d_{-1} - 60) + 0,75g_{-1} - 0,0625\hat{y}$$

- iii. Escenario “promotor del crecimiento”.

$$g_C = -0,1875(d_{-1} - 60) + 0,25g_{-1} - 0,5625\hat{y}$$

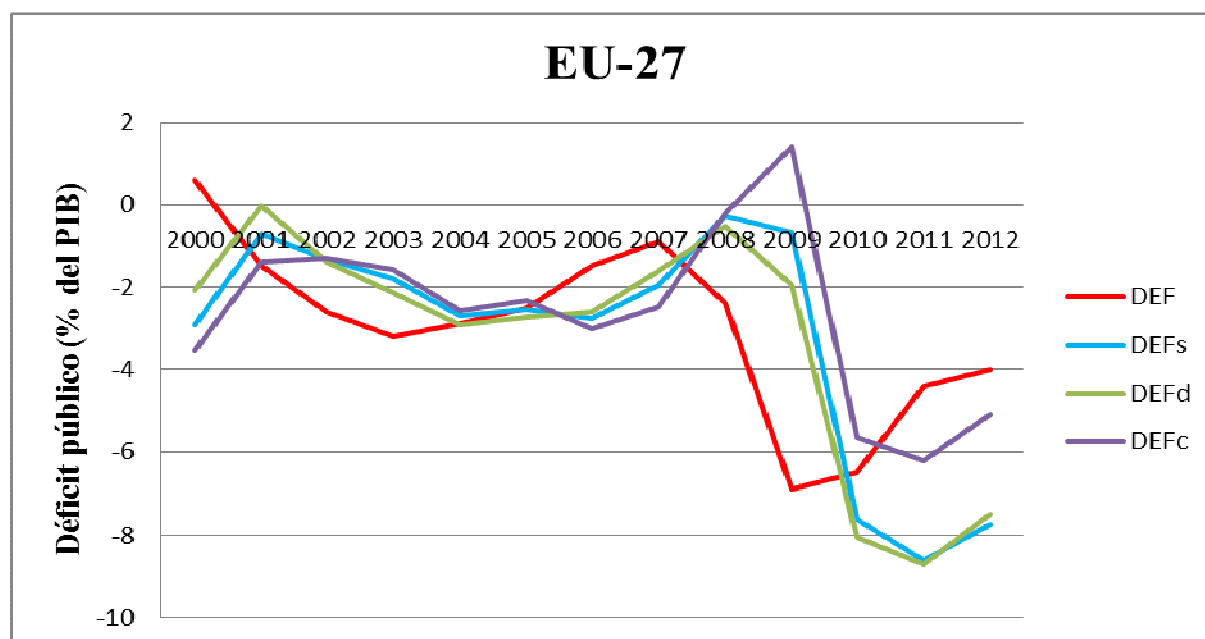
En el Cuadro 2, mostramos los datos del déficit tomados del Cuadro 1 y los calculados a partir de las reglas propuestas bajo los tres escenarios considerados más arriba. Como puede comprobarse, utilizar reglas fiscales parece reducir los déficits en la mayoría de los casos, e incluso transformar un déficit en superávit. Este resultado es más significativo en el caso de España, tal como puede verse en el Gráfico 1.

**Cuadro 2**  
**DÉFICIT PÚBLICO (-)/SUPERÁVIT (+)**

|               | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>EU27</b>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| DEF           | -0.6  | -1.5  | -2.6  | -3.2  | -2.9  | -2.5  | -1.5  | -0.9  | -2.4  | -6.9  | -6.5  | -4.4  | -4.0  |
| DEFs          | -2.93 | -0.70 | -1.33 | -1.80 | -2.70 | -2.55 | -2.78 | -1.95 | -0.28 | -0.68 | -7.63 | -8.63 | -7.7  |
| DEFd          | -2.08 | -0.04 | -1.39 | -2.14 | -2.91 | -2.74 | -2.61 | -1.63 | -0.51 | -1.94 | -8.04 | -8.72 | -7.5  |
| DEFc          | -3.53 | -1.39 | -1.29 | -1.59 | -2.56 | -2.34 | -3.01 | -2.48 | -0.21 | 1.41  | -5.64 | -6.22 | -5.1  |
| <b>EU17</b>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| DEF           | -0.1  | -1.9  | -2.6  | -3.1  | -2.9  | -2.5  | -1.3  | -0.7  | -2.1  | -6.3  | -6.2  | -4.1  | -3.7  |
| DEFs          | -4.50 | -2.85 | -3.23 | -3.48 | -4.40 | -4.28 | -4.63 | -3.55 | -2.05 | -2.50 | -8.65 | -9.80 | -8.7  |
| DEFd          | -3.39 | -1.93 | -3.02 | -3.49 | -4.19 | -4.08 | -4.01 | -2.78 | -1.75 | -3.21 | -8.60 | -9.50 | -8.2  |
| DEFc          | -4.64 | -2.88 | -2.52 | -2.54 | -3.74 | -3.48 | -4.36 | -3.63 | -1.60 | 0.04  | -6.45 | -7.10 | -5.8  |
| <b>ESPAÑA</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| DEF           | -0.9  | -0.5  | -0.2  | -0.3  | -0.1  | 1.3   | 2.4   | 1.9   | -4.5  | -11.2 | -9.7  | -9.4  | -10.6 |
| DEFs          | -2.55 | -1.23 | 0.18  | 0.98  | 1.83  | 2.48  | 3.83  | 5.40  | 6.65  | 3.63  | -4.00 | -5.33 | -6.6  |
| DEFd          | -1.81 | -0.79 | 0.28  | 1.04  | 1.67  | 2.27  | 3.87  | 5.39  | 5.81  | 0.57  | -7.24 | -7.58 | -8.7  |
| DEFc          | -3.61 | -2.19 | -0.82 | -0.41 | 0.17  | 0.52  | 1.17  | 2.44  | 4.41  | 4.67  | -1.49 | -2.93 | -3.2  |

Notas: Las filas DEF muestran los valores contemporáneos del déficit público (-)/superávit (+) en porcentaje del PIB (véase Cuadro 1). Las filas DEFs, DEFd y DEFc, muestran los valores dados por la regla fiscal en los tres escenarios propuestos (i), (ii), (iii) en la sección 3.1.

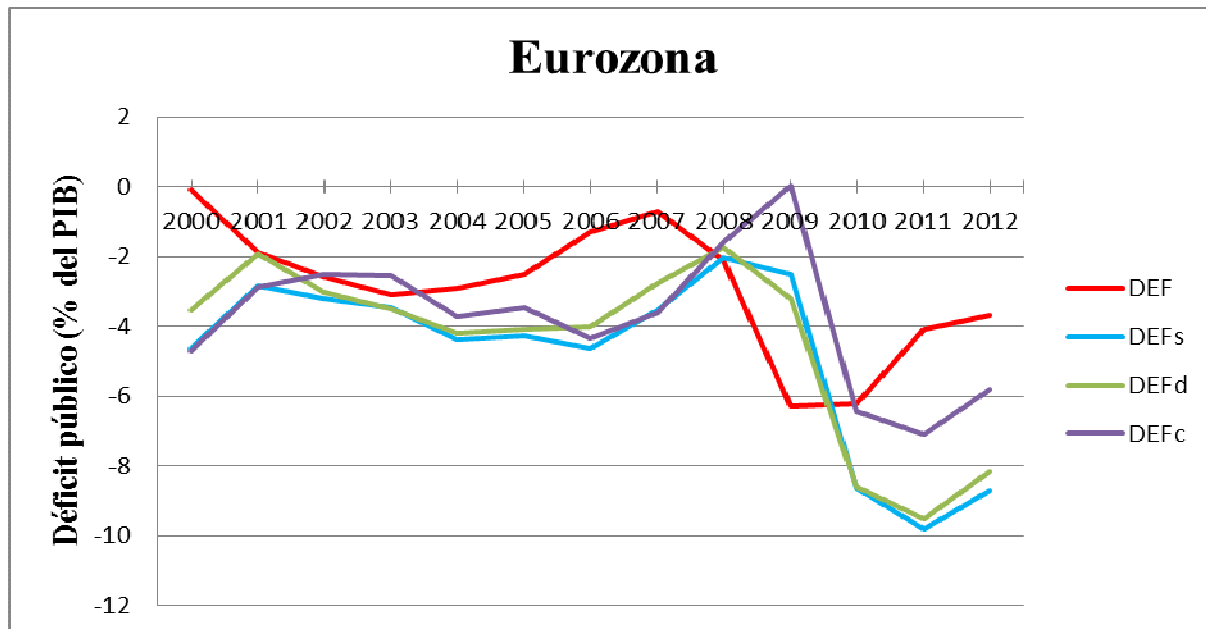
**Gráfico 1.A**  
**EU-27, DÉFICIT PÚBLICO**



Nota: Los valores DEF, DEFs, DEFd y DEFc corresponden a los del Cuadro 2.

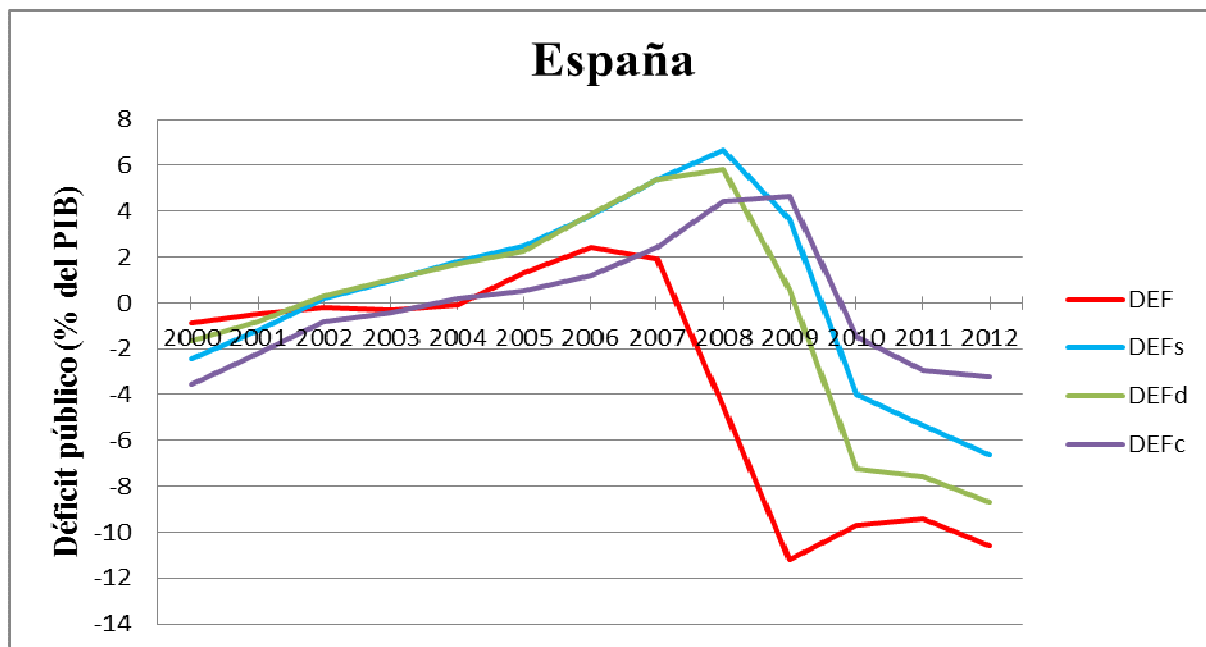


**Gráfico 1.B**  
**EU-17, DÉFICIT PÚBLICO**



Nota: Los valores DEF, DEFs, DEFd y DEFc corresponden a los del Cuadro 2.

**Gráfico 1.C**  
**ESPAÑA, DÉFICIT PÚBLICO**



Nota: Los valores DEF, DEFs, DEFd y DEFc corresponden a los del Cuadro 2.

El déficit público español se ha caracterizado siempre por ser básicamente estructural. En otras palabras, tiene su origen en actuaciones discrecionales y deliberadas de las autoridades fiscales y no tanto en los efectos de los estabilizadores automáticos en un contexto depresivo del ciclo económico. Aunque las cifras anuales, con anterioridad a 2008, reflejaban una situación saneada (véase Cuadro 1), la política fiscal ya había comenzado a sufrir una deriva procíclica. El aumento de los ingresos deriva-

dos del boom inmobiliario animaba a los incrementos de gasto, especialmente en las Administraciones Públicas (AAPP) territoriales que carecían de incentivos para adoptar una política de disciplina presupuestaria. Esta situación que era insostenible y que se ha visto agravada tras la actual crisis económica, pone de manifiesto que hay que hacer un esfuerzo para reforzar los mecanismos de disciplina fiscal de todas las AAPP españolas (Rubio Guerrero, 2012).

### 3.2 Disciplina fiscal y sector exterior

En una segunda etapa trataremos de analizar las implicaciones de la disciplina fiscal, instrumentada a través de reglas, sobre el sector exterior. Para ello calcularemos la senda que hubiera seguido el saldo de la balanza por cuenta corriente bajo los tres escenarios fiscales contemplados en la subsección anterior. De forma análoga a la construcción de la regla fiscal, dada por la ecuación (4), supondremos que el saldo de la cuenta corriente, CC, depende negativamente del déficit público,  $g$ , y de la tasa de crecimiento del PIB,  $\hat{y}$ , y positivamente del saldo corriente del periodo anterior,  $CC_{-1}$ .

Según esto, podríamos describir la evolución del saldo de la balanza por cuenta corriente mediante la siguiente ecuación:

$$CC = -(\alpha g + \beta \hat{y}) + \gamma CC_{-1} \quad (5)$$

Utilizando la base de datos proporcionadas por Eurostat, para las variables referenciadas en el Cuadro 1, hemos estimado la ecuación (5) mediante un panel de datos con efectos fijos para los países pertenecientes a la UE-27 y a los de la Eurozona (UE-17). Los resultados de las estimaciones para Mínimos Cuadrados, Variables Instrumentales, y Método Generalizado de los Momentos se muestran en las Tablas 1 a 6.

**Tabla 1**  
**EU-27 ESTIMACIÓN POR MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS**

| Vble. dep. CC      | DEFs  | DEFd  | DEFc  |
|--------------------|---|---|---|
| constante          | 0.57<br>(3.08)  | 0.53<br>(2.75)  | 0.59<br>(3.20)  |
| $\alpha$           | -0.04<br>(-12.32)   | -0.03<br>(-0.88)  | -0.06<br>(-1.02)  |
| $\beta$            | -0.46<br>(12.32)  | -0.46<br>(-11.96)   | -0.49<br>(-11.04)   |
| $\gamma$           | 0.71<br>(18.13)   | 0.72<br>(18.09)   | 0.72<br>(18.09)   |
| Efecto fijo España | -1.15   | -1.15   | -1.15   |
|                    | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.83<br>F= 69.53<br>p-valor= 0000 | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.84<br>F= 69.49<br>p-valor= 0000 | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.83<br>F= 69.56<br>p-valor= 0000 |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

**Tabla 2**  
**EUROZONA ESTIMACIÓN POR MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS**

| Vble. dep. CC      | DEFs  | DEFd  | DEFc  |
|--------------------|---|---|---|
| constante          | 0.13<br>(0.57)  | 0.08<br>(0.36)  | 0.15<br>(0.72)  |
| $\alpha$           | -0.08<br>(-2.03)  | -0.07<br>(-0.91)  | -0.13<br>(-2.06)  |
| $\beta$            | -0.28<br>(-5.30)  | -0.26<br>(-5.09)  | -0.33<br>(-6.11)  |
| $\gamma$           | 0.74<br>(13.40)   | 0.74<br>(13.43)   | 0.74<br>(13.39)   |
| Efecto fijo España | -0.85   | -0.89   | -0.83   |
|                    | $R^2_{adj} = 0.87$<br>DW= 1.79<br>F= 73.37<br>p-valor= 0000 | $R^2_{adj} = 0.87$<br>DW= 1.79<br>F= 73.17<br>p-valor= 0000 | $R^2_{adj} = 0.87$<br>DW= 1.78<br>F= 73.44<br>p-valor= 0000 |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

**Tabla 3**  
**EU-27 ESTIMACIÓN MEDIANTE VARIABLES INSTRUMENTALES**

| Vble. dep. CC      | DEFs   | DEFd   | DEFc   |
|--------------------|--|--|--|
| constante          | 0.51<br>(1.81)   | 0.32<br>(0.99)   | 0.60<br>(2.22)   |
| $\alpha$           | -0.11<br>(-2.21)   | -0.12<br>(-2.28)   | -0.16<br>(-2.15)   |
| $\beta$            | -0.60<br>(-7.70)   | -0.56<br>(-6.67)   | -0.67<br>(-8.83)   |
| $\gamma$           | 0.63<br>(10.65)  | 0.63<br>(10.49)  | 0.64<br>(10.78)  |
| Efecto fijo España | -1.58  | -1.60  | -1.57  |
|                    | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.75<br>F= 30.44<br>p-valor= 0.000 | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.74<br>F= 30.46<br>p-valor= 0.000 | $R^2_{adj} = 0.86$<br>DW= 1.75<br>F= 30.42<br>p-valor= 0.000 |
|                    | P(J-stat)=0.7979   | P(J-stat)=0.8278   | P(J-stat)=0.7720   |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

- los instrumentos son dos desfases de cada regresor y así como de Rs, Rd y Rc.

- los valores críticos para J, chi-cuadrado (33) son 43.74 al 10 por 100, y 47.39 al 5 por 100.

**Tabla 4**  
**EUROZONA ESTIMACIÓN MEDIANTE VARIABLES INSTRUMENTALES**

| Vble. dep. CC      | DEFs   | DEFd   | DEFc   |
|--------------------|--|--|--|
| constante          | -0.09<br>(-0.26)   | -0.20<br>(-0.55)   | -0.02<br>(-0.06)   |
| $\alpha$           | -0.15<br>(-3.07)   | -0.15<br>(-2.95)   | -0.23<br>(-3.11)   |
| $\beta$            | -0.35<br>(-3.52)   | -0.32<br>(-3.05)   | -0.45<br>(-4.81)   |
| $\gamma$           | 0.70<br>(8.38)   | 0.70<br>(8.33)   | 0.70<br>(8.43)   |
| Efecto fijo España | -0.86  | -0.96  | -0.82  |
|                    | $R^2_{adj} = 0.88$<br>DW= 1.84<br>F= 43.06<br>p-valor= 0.000<br>P(J-stat)=0.2449 | $R^2_{adj} = 0.88$<br>DW= 1.85<br>F= 42.89<br>p-valor= 0.000<br>P(J-stat)=0.2004 | $R^2_{adj} = 0.88$<br>DW= 1.84<br>F= 43.10<br>p-valor= 0.000<br>P(J-stat)=0.2602 |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

- los instrumentos son dos desfases de cada regresor y así como de Rs, Rd y Rc.

- los valores críticos para J, chi-cuadrado (23) son 32.01 al 10 por 100, y 35.17 al 5 por 100.

**Tabla 5**  
**EU-27 ESTIMACIÓN MEDIANTE GMM**

| Vble. dep. CC      | DEFs  | DEFd  | DEFc  |
|--------------------|---|---|---|
| constante          | 0.46<br>(1.62)  | 0.28<br>(0.77)  | 0.56<br>(2.28)  |
| $\alpha$           | -0.12<br>(-2.24)  | -0.12<br>(-2.06)  | -0.19<br>(-2.32)  |
| $\beta$            | -0.52<br>(-7.44)  | -0.48<br>(-6.45)  | -0.61<br>(-7.32)  |
| $\gamma$           | 0.68<br>(6.81)  | 0.68<br>(6.80)  | 0.68<br>(6.90)  |
| Efecto fijo España | -1.36   | -1.36   | -1.36   |
|                    | $R^2_{adj} = 0.89$<br>DW= 1.94<br>J= 41.34<br>P(J-stat)=0.000 | $R^2_{adj} = 0.89$<br>DW= 1.96<br>J= 44.47<br>P(J-stat)=0.000 | $R^2_{adj} = 0.89$<br>DW= 1.94<br>J= 40.75<br>P(J-stat)=0.000 |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

- los instrumentos son dos desfases de cada regresor y así como de Rs, Rd y Rc.

- los valores críticos para J, chi-cuadrado (33) son 43.74 al 10 por 100, y 47.39 al 5 por 100.

**Tabla 6**  
**EUROZONA ESTIMACIÓN MEDIANTE GMM**

| Vble. dep. CC      | DEFs  | DEFd  | DEFc  |
|--------------------|---|---|---|
| constante          | -0.13<br>(-0.31)  | -0.25<br>(-0.54)  | -0.06<br>(-0.15)  |
| $\alpha$           | -0.15<br>(-2.22)  | -0.15<br>(-2.07)  | -0.22<br>(-2.32)  |
| $\beta$            | -0.32<br>(-3.84)  | 0.28<br>(-2.88)   | -0.42<br>(-5.98)  |
| $\gamma$           | 0.70<br>(4.96)  | 0.71<br>(5.02)  | 0.71<br>(4.98)  |
| Efecto fijo España | -0.85   | -0.94   | -0.80   |
|                    | $R^2_{adj} = 0.90$<br>DW= 1.91<br>J= 16.75<br>P(J-stat)=0.000 | $R^2_{adj} = 0.90$<br>DW= 1.93<br>J= 17.22<br>P(J-stat)=0.000 | $R^2_{adj} = 0.90$<br>DW= 1.90<br>J= 17.15<br>P(J-stat)=0.000 |

Notas: - t-estadísticos en paréntesis.

- los instrumentos son dos desfases de cada regresor y así como de Rs, Rd y Rc.

- los valores críticos para J, chi-cuadrado (23) son 32.01 al 10 por 100, y 35.17 al 5 por 100.

En las estimaciones realizadas se han considerado efectos fijos para cada uno de los países que forman las regiones consideradas, para recoger la peculiaridad de los mismos. Al estimar con efectos fijos temporales, caía la significatividad de los coeficientes de las variables que representan el déficit público (*DEFs*, *DEFd* y *DEFc*) y los estadísticos F eran muy bajos (siempre inferiores a 30).

Hay que señalar que, con independencia del método de estimación, el signo del coeficiente  $\alpha$ , que acompaña a la variable que representa el déficit público (obtenido según la regla correspondiente) siempre es negativo. Es decir, de acuerdo con los resultados de Nickel y Vansteenkiste (2008) al obtenerse el resultado keynesiano tradicional podría inferirse que los niveles de deuda son relativamente bajos o medios. De la misma forma, los coeficientes  $\beta$  y  $\gamma$ , también se muestran acordes con lo esperado.

En las Tablas 1 y 2, se muestran los resultados estimando mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios que, cuando hay variables explicativas endógenas, no proporciona estimadores consistentes de los parámetros. Para el grupo de la UE-27, los coeficientes de *DEFs*, *DEFd* y *DEFc* no siempre resultan significativos.

Estimando mediante Variables Instrumentales (Mínimos Cuadrados Bietápicas) podemos obtener estimadores consistentes de los parámetros en presencia de variables explicativas endógenas, utilizando como instrumentos valores retardados de los regresores. Los resultados se muestran en las Tablas 3 y 4. Como puede verse, los coeficientes mantienen los signos esperados y resultan significativos. Aunque, dado el p-valor del estadístico J (test de Sargan), no podemos asegurar la validez de los instrumentos.

Dado que nuestra especificación incluye un retardo 6 de la variable endógena como regresor, puede presentar problemas de autocorrelación y, por tanto, dar lugar a la obtención de estimadores no eficientes. Para intentar subsanarlo, utilizaremos el Método Generalizado de los Momentos (MGM) para modelos dinámicos con datos de Panel (Arellano y Bover (1990) y Arellano y Bond (1991)), que proporciona estimadores eficientes.

Los resultados de las estimaciones mediante MGM se muestran en las Tablas 5 y 6. Podemos observar que siguen siendo robustos en cuanto al signo esperado y la significatividad de los coeficientes. Tanto el coeficiente de determinación como el estadístico de Durbin-Watson ofrecen valores mejores, y el p-valor del estadístico J (test de Sargan) muestra que no hay evidencia empírica en contra de la validez de los instrumentos. Por lo tanto, escogeremos como especificación básica la obtenida estimando mediante MGM recogida en las Tablas 5 y 6.

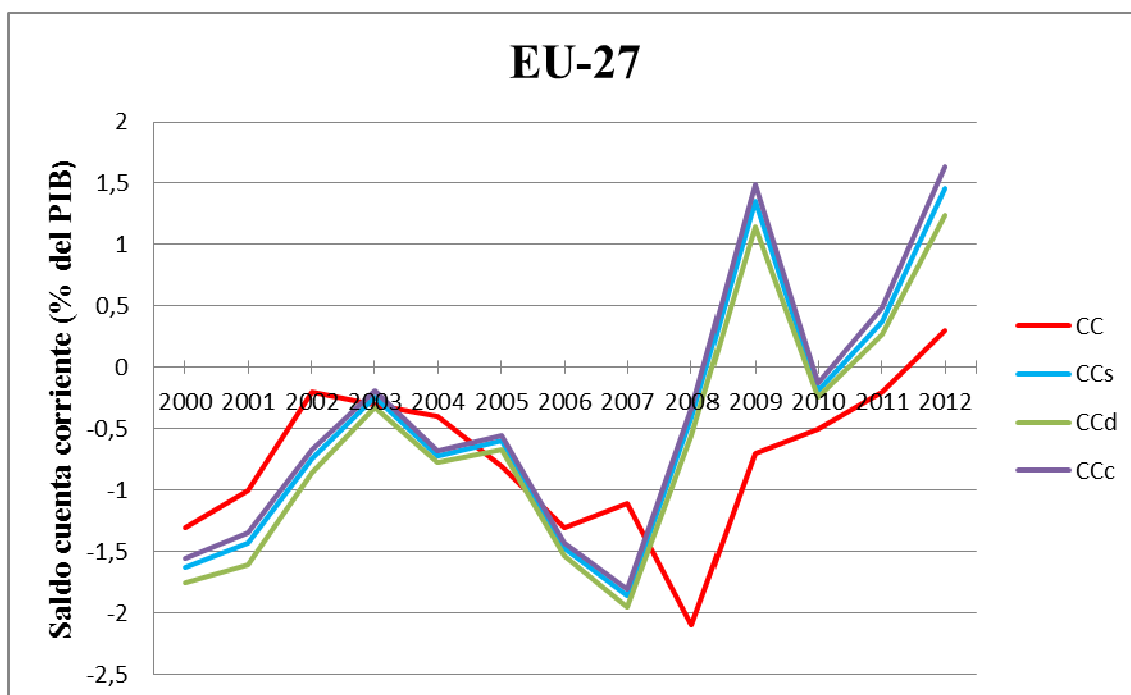
En el Cuadro 3 y en el Gráfico 2, mostramos los datos del saldo de la balanza por cuenta corriente tomados del Cuadro 1 y los calculados a partir de las estimaciones de la ecuación (5) para EU-27, EU-17 y España, en los tres escenarios fiscales propuestos en la subsección 3.1; y en base a los resultados de las Tablas 5 y 6.

**Cuadro 3**  
**DÉFICIT POR CUENTA CORRIENTE**

|               | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007   | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>EU27</b>   |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
| CC            | -1.30 | -1.00 | -0.20 | -0.30 | -0.40 | -0.80 | -1.30 | -1.10  | -2.10 | -0.70 | -0.50 | -0.20 | 0.30  |
| CCs           | -1.63 | -1.43 | -0.74 | -0.24 | -0.72 | -0.60 | -1.47 | -1.85  | -0.41 | 1.35  | -0.19 | 0.38  | 1.46  |
| CCd           | -1.75 | -1.61 | -0.86 | -0.32 | -0.77 | -0.67 | -1.54 | -1.95  | -0.55 | 1.15  | -0.24 | 0.27  | 1.24  |
| CCc           | -1.56 | -1.34 | -0.67 | -0.19 | -0.68 | -0.55 | -1.43 | -1.81  | -0.33 | 1.49  | -0.12 | 0.49  | 1.64  |
| <b>EU17</b>   |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
| CC            | -1.50 | -0.40 | 0.60  | 0.30  | 0.80  | 0.10  | -0.10 | 0.10   | -1.50 | -0.10 | 0.00  | 0.10  | 1.20  |
| CCs           | -1.00 | -1.39 | -0.21 | 0.59  | 0.04  | 0.53  | -0.39 | -0.63  | 0.12  | 0.60  | 0.46  | 0.89  | 1.44  |
| CCd           | -1.14 | -1.59 | -0.33 | 0.50  | -0.02 | 0.45  | -0.47 | -0.74  | -0.03 | 0.40  | 0.41  | 0.78  | 1.21  |
| CCc           | -0.98 | -1.33 | -0.17 | 0.63  | 0.05  | 0.56  | -0.37 | -0.59  | 0.20  | 0.71  | 0.45  | 0.91  | 1.54  |
| <b>ESPAÑA</b> |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |
| CC            | -4.00 | -3.90 | -3.30 | -3.50 | -5.20 | -7.40 | -9.00 | -10.00 | -9.60 | -4.80 | -4.50 | -3.50 | -1.10 |
| CCs           | -1.85 | -2.24 | -1.06 | -0.26 | -0.81 | -0.32 | -1.24 | -1.48  | -0.73 | -0.25 | -0.39 | 0.04  | 0.59  |
| CCd           | -2.08 | -2.53 | -1.27 | -0.44 | -0.96 | -0.49 | -1.41 | -1.68  | -0.97 | -0.54 | -0.53 | -0.16 | 0.27  |
| CCc           | -1.78 | -2.13 | -0.97 | -0.17 | -0.75 | -0.24 | -1.17 | -1.39  | -0.61 | -0.09 | -0.35 | 0.11  | 0.74  |

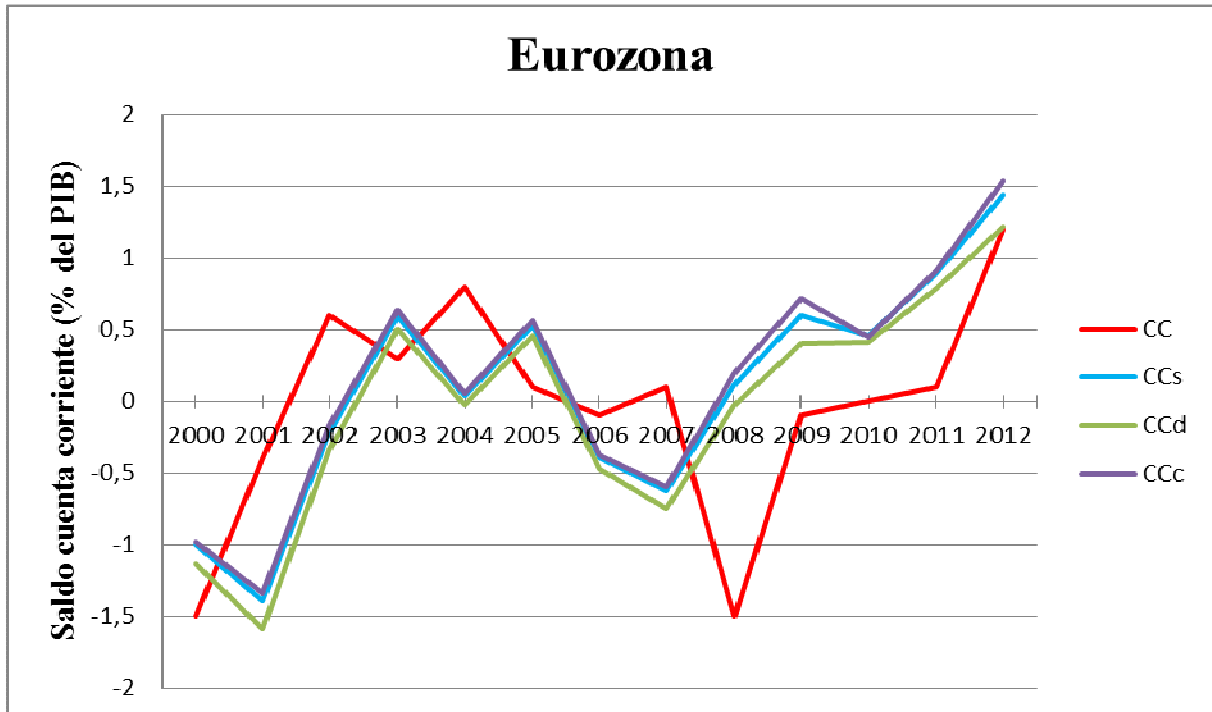
Notas: La fila CC muestra los valores registrados del saldo de la balanza por cuenta corriente en porcentaje del PIB (véase Cuadro 1). Las filas CCs, CCd y CCc, muestran los valores dados por las estimaciones de la ecuación (5) en los tres escenarios propuestos (i), (ii), (iii) en la sección 3.2, de acuerdo con los resultados de las tablas 5 y 6.

**Gráfico 2.A**  
**EU-27, SALDO DE LA BALANZA POR CUENTA CORRIENTE**



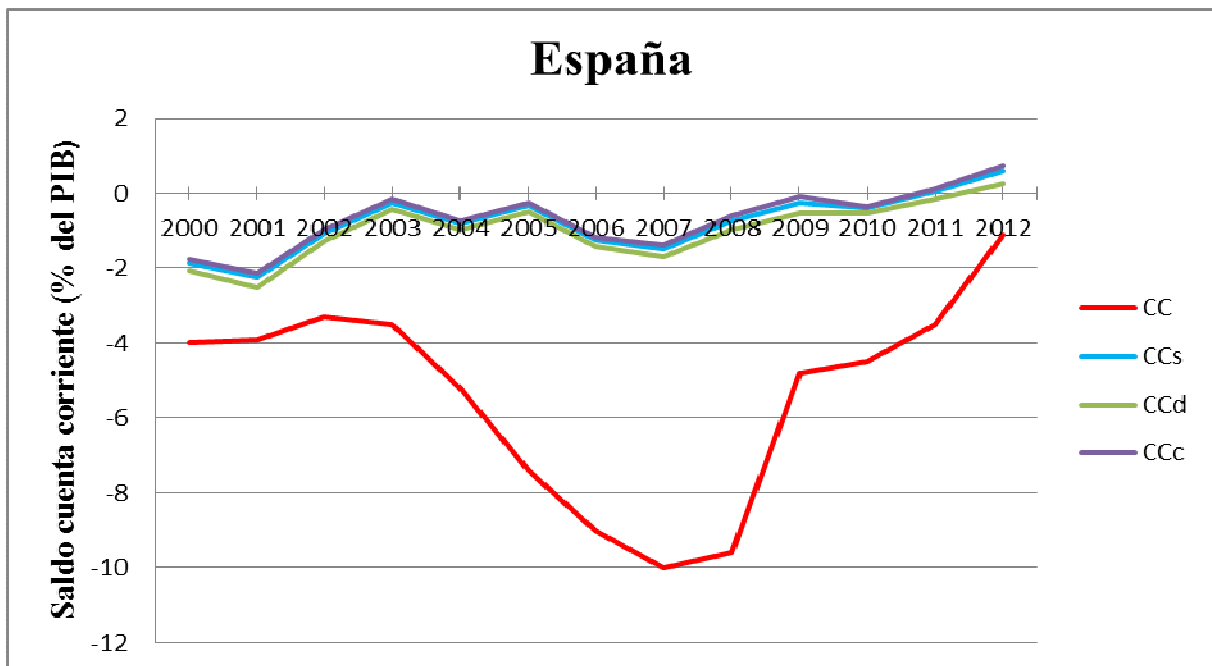
Nota: Los valores CC, CCs, CCd y CCc corresponden a los del Cuadro 3.

**Gráfico 2.B**  
**EU-17, SALDO DE LA BALANZA POR CUENTA CORRIENTE**



Nota: Los valores CC, CCs, CCd y CCc corresponden a los del Cuadro 3.

**Gráfico 2.C**  
**ESPAÑA, SALDO DE LA BALANZA POR CUENTA CORRIENTE**



Nota: Los valores CC, CCs, CCd y CCc corresponden a los del Cuadro 3.

Como podemos ver en el Gráfico 2, para EU-27 antes del inicio de la crisis en 2007 el uso de reglas fiscales no hubiera tenido efectos positivos sobre el saldo por cuenta corriente, pero sí durante el periodo de crisis. En la Eurozona no hay un patrón claro antes de 2007, el uso de reglas replica la

senda seguida por el saldo por cuenta corriente efectivo pero con desfases. Sin embargo, al igual que para EU-27, el uso de reglas fiscales muestra un efecto positivo sobre la cuenta corriente para el periodo de crisis. En el caso de España, el uso de reglas fiscales tiene efectos claramente positivos sobre el saldo por cuenta corriente, a lo largo de todo el periodo analizado.

#### 4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En este trabajo hemos intentado explorar la relación existente entre el déficit público y la deuda pública sobre el déficit exterior y, por consiguiente, sobre el crecimiento económico. Para ello, hemos estudiado las implicaciones de la política fiscal (más orientada a objetivos internos de política económica) sobre el sector exterior (objetivos externos) en el escenario macroeconómico de una unión monetaria, prestando especial atención a la posibilidad de utilizar reglas de política fiscal.

A corto plazo, el volumen de deuda pública está dado y el déficit puede afectar al ciclo económico y al equilibrio entre el ahorro y la inversión. La respuesta a un exceso de déficit público, suele ser una contracción monetaria con la consiguiente elevación de los tipos de interés y, por tanto, el estrangulamiento de la inversión interior. Al disminuir la capacidad productiva, esto se traducirá en una reducción de las exportaciones. Dicho de otro modo, el aumento del déficit, al elevar los tipos de interés da lugar a la reducción de la inversión interior y, seguidamente, al aumento del déficit comercial. Por el contrario, los países menos endeudados tendrán mayores recursos para invertir, consiguiendo aumentar sus exportaciones, dependiendo cada vez menos del resto del mundo, y aumentando su tasa de cobertura.

Y a lo anterior, podemos añadir los efectos que produce la deuda pública en la economía. El aumento de la deuda, reduce la renta nacional y eleva la proporción de la producción nacional que ha de destinarse a pagar los intereses. La producción y el consumo crecen a un ritmo más lento que si no hubiera deuda. Sin embargo, una reducción de la deuda significa que se destina más riqueza nacional a capital y menos al pago de intereses y capital de deuda. Es decir, una elevada deuda pública tiende a reducir el crecimiento de la producción potencial de un país por que desplaza capital privado, aumenta la ineficiencia derivada de los impuestos y obliga al país a reducir el consumo para pagar su deuda exterior.

Por otra parte, hemos visto que uno de los pilares básicos a través del cual se consigue el objetivo de la estabilización de la economía es mediante un *control del déficit público*, que debido a la integración de España en la UEM debe estar coordinado en el ámbito de la Unión. Particularmente el contexto de la UEM, se ha subrayado la dificultad de las políticas fiscales nacionales para cumplir su función estabilizadora, dados los límites impuestos al déficit y a la ausencia de un presupuesto federal de tamaño adecuado.

Como ya se ha comentado, en una unión monetaria el principal instrumento de la política macroeconómica es la política fiscal y, por lo tanto, resulta de especial importancia el régimen de política fiscal que se adopte. En este trabajo hemos visto que, tanto la literatura académica como empírica, nos muestran que en la práctica, las reglas de política fiscal surgen como parte de la disciplina presupuestaria en respuesta a elevados niveles de deuda acumulada; bien para que las autoridades fiscales adquieran reputación o bien como medidas concretas de programas de estabilización. Pero el éxito de cualquier tipo de regla fiscal sigue siendo una cuestión empírica.

Nuestra aportación ha consistido en simular el comportamiento del déficit público derivado del seguimiento de reglas fiscales y, a continuación, ver sus efectos sobre el sector exterior. A tal fin, hemos planteado la posibilidad de utilizar reglas fiscales para controlar el déficit público, dando cumplimiento a la normativa presupuestaria de la UE.

Como hemos podido comprobar, utilizar reglas fiscales parece reducir los déficits en la mayoría de los casos, e incluso transformar un déficit en superávit. Este resultado es más significativo en el caso de España. El déficit público español se ha caracterizado siempre por ser básicamente estructural. En otras palabras, tiene su origen en actuaciones discrecionales y deliberadas de las autoridades fiscales y no tanto en los efectos de los estabilizadores automáticos en un contexto depresivo del ciclo económico. Nuestros resultados ponen de manifiesto que el uso de reglas fiscales, que relacionan un objetivo explícito de déficit público con las desviaciones de la deuda pública, suaviza la senda del déficit público. Esta conclusión está en la línea de los resultados de Brzozowski y Siwinska-Gorzalak



(2010) cuando obtienen que el uso de reglas fiscales orientadas a limitar la deuda pública produce efectos estabilizadores.

Y en cuanto a las implicaciones del uso de reglas fiscales sobre el sector exterior encontramos que, tanto para UE-27 como para la Eurozona, el uso de reglas fiscales solo tiene efectos claramente positivos en el periodo de crisis, desde 2007 en adelante. Sin embargo, para el caso de España los efectos son positivos a lo largo de todo el periodo analizado. Por otra parte, si tenemos en cuenta el análisis de Nickel y Vansteenkiste (2008) en el que obtenían que para niveles de deuda bajos o medios, aumentos del déficit público aumentaban el déficit por cuenta corriente; podría inferirse que tanto para la EU-27, como para la Eurozona y para España, los niveles de deuda no han sido del todo elevados pues en la aplicación empírica hemos obtenido el resultado keynesiano tradicional.

Como obtenemos en nuestra aplicación empírica, para el caso de España, el uso de reglas parece contribuir a la reducción del déficit público y ejerce una influencia positiva en la corrección del déficit exterior. Estos resultados estarían en concordancia con el Plan de Estabilidad 2013-2016 que contempla un aumento de los ingresos y una reducción del gasto público para minorar el déficit público, y con la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera de 2012, que incorpora una regla de gasto y establece límites al endeudamiento de los niveles de gobierno inferiores al central. En dicho Programa de Estabilidad, la recuperación económica se apoya en el sector exterior y las ganancias de competitividad de la economía española, ya que la demanda externa supone una aportación significativa para el PIB. El objetivo último es la reducción de desequilibrios para recuperar una senda de crecimiento sostenido.

En la literatura que debate el uso de reglas frente a las actuaciones de política discrecional es bien conocido el argumento de que las reglas, al garantizar la disciplina de las autoridades, favorecen el entorno de credibilidad necesario para que las medidas de política económica surtan efecto. Por lo tanto, podríamos concluir con la debida cautela, que el uso de reglas fiscales se muestra como un elemento que contribuye positivamente a racionalizar los esfuerzos de la consolidación fiscal y podría redundar en una corrección tanto del déficit público como del déficit exterior, favoreciendo ganancias de competitividad de la economía y traducirse, por tanto en la recuperación del crecimiento económico.



## REFERENCIAS

- ALESINA, A. y ARDAGNA, S. (1998): "Tales of fiscal adjustment", *Economic Policy*, 27, 487-545.
- ALESINA, A. y PEROTTI, R. (1995): "Fiscal expansions and adjustments in OECD countries", *Economic Policy*, 21, 205-248.
- ALESINA, A.; ARDAGNA, S.; PEROTTI, R. y SCHIANTARELLI, F. (2002): "Fiscal policy, profits and investment", *American Economic Review*, 92, 571-598.
- ARELLANO, M. y BOND, S. (1991): "Some test of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations", *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- ARELLANO, M. y BOVER, O. (1990): "La Econometría con datos de panel", *Investigaciones Económicas*, 14, 3-45.
- BAJO RUBIO, O. y DÍAZ ROLDÁN, C. (2011): *Teoría y política macroeconómica*, Antoni Bosch editor, Barcelona.
- BALLABRIGA, F. y MARTÍNEZ-MONGAY, C. (2003): "Has EMU shifted monetary and fiscal policies?", en Buti, M. (ed.): *Monetary and fiscal policies in EMU. Interactions and coordination*, Cambridge University Press, Cambridge, 246-272.
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2004): "Fiscal policy influences on macroeconomic stability and prices", *Monthly Bulletin*, abril, 45-57.
- (2013): "The importance and effectiveness of national fiscal frameworks in the EU", *Monthly Bulletin*, febrero, 73-88.
- (2013): "Country adjustment in the euro area: where do we stand?", *Monthly Bulletin*, mayo, 85-101.
- BARRIOS, S.; LANGEDIJK, S. y PENCH, L. (2010): "EU fiscal consolidation after the financial crisis. Lessons from past experiences", *Economic Paper*, 418, Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros, Comisión Europea.
- BRZOWSKI, M. y SIWINSKA-GORZELAK, J. (2010): "The impact of fiscal rules on fiscal policy volatility", *Journal of Applied Economics*, vol. 13, noviembre 2010, pp. 205-231.
- CALDERÓN, C. y SCHMIDT-HEBBEL, K. (2008): "The choice of fiscal regimes in the world", Banco Central de Chile *Working Paper*, n.º 487, septiembre.
- COUR, P.; DUBOIS, E.; MAHFOUZ, S. and PISANY-FERRI, J. (1996): "The cost of fiscal retrenchment revisited: How strong is the evidence?", *CEPII Working Paper*, n.º 16.
- DEBRUN, X.; MOULIN, L.; TURÍN, A.; AYUSO-I-CASALS, J. y KUMAR, M. S. (2008): "Tied to the mast? National fiscal rules in the European Union", *Economic Policy*, abril, 297-362.
- DÍAZ ROLDÁN, C. (2005): "La política económica en una unión monetaria: ¿Independencia o coordinación?" *Información Comercial Española*, 824, 191-207.
- DÍAZ ROLDÁN, C. y MARTÍNEZ LÓPEZ, D. (2006): "Inversión pública y crecimiento: un panorama", *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, n.º 176, 2006, 109-140.
- DÍAZ ROLDÁN, C. y MONTERO SOLER, A. (2011): "Fiscal policy in the European Monetary Union: How can fiscal discipline be achieved?", *Argumenta Oeconomica*, 27 (2), 5-14.
- FATÁS, A. y MIHOV, I. (2003): "The case for restricting fiscal policy discretion", *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 1419-1447.

- (2006): “The macroeconomic effects of fiscal rules in the US states”, *Journal of Public Economics*, 90, 101-117.
- FELDSTEIN, M. (1997): “The Political Economy of the European Economic and Monetary Union: Political Sources of an Economic Liability”, *Journal of Economic Perspectives*, 11(4), 23-42.
- FRANKEL, J. A. and ROMER, D. (1999): “Does trade cause growth?”, *American Economic Review* 89, 379-399.
- GIAVAZZI, F. y PAGANO, M. (1990): “Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries”, NBER Macroeconomics Annual, 95-122, MIT Press.
- HERNÁNDEZ DE COS, P. y MORAL-BENITO, E. (2011): “Endogenous fiscal consolidations”, *Documento de Trabajo*, n.º 1102. Banco de España.
- KOPITS, G. (2001): “Fiscal rules: Useful policy framework or unnecessary ornament?”, *Working Paper*, 01/145, Fondo Monetario Internacional.
- LEY ORGÁNICA 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera (BOE 30 de abril).
- MILLER, S., y RUSSEK, F. (2003): “The Relationship between large fiscal adjustments and short-term output growth under alternative fiscal policy regimes”, *Contemporary Economic Policy*, 21, 41-58.
- MONTEAGUDO CUERVA, C. (2006): “Política fiscal en la Unión Europea. Hacia un Impuesto de Sociedades armonizado”, Memoria de Investigación, Diploma de Estudios Avanzados, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Castilla-La Mancha.
- NICKEL, C. y VANSTEENKISTE, I. (2008): “Fiscal policies, the current account and Ricardian equivalence”, *Working Paper*, 935, European Central Bank.
- OBSTFELD, M. y ROGOFF, K. (1995): “The mirage of fixed exchange rates”, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 73-96.
- PAREJO GÁMIR, J. A.; RODRÍGUEZ SÁIZ, L.; CALVO BERNARDINO, A. y CUERVO GARCÍA, A. (2010): *Manual de Sistema Financiero Español*, Ariel.
- PROGRAMA DE ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA 2013-2016, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, (<http://www.minhap.gob.es>).
- RUBIO GUERRERO, J. J. (2005): “Dos experiencias de política de control del déficit público (1996-2004): Los casos de España y Alemania”, *Presupuesto y Gasto Público*, 40, 29-55.
- (2009): “Mecanismos fiscales para la globalización económica y social. Un enfoque de hacienda pública internacional”, *Economía Industrial*, 370, 33-44.
- (2012): “La disciplina fiscal en España: una necesidad ineludible”, Sección Economía, *Diario ABC*, 19/07/2012.
- SAMUELSON, P. A. y NORDHAUS, W. D. (2004): *Macroeconomía*, McGraw-Hill.