
Un método alternativo de estimación de los saldos presupuestarios ajustados de ciclo

Este artículo ha sido elaborado por Pablo Hernández de Cos, del Servicio de Estudios (1).

1. INTRODUCCIÓN

El saldo de las Administraciones Públicas constituye un indicador imperfecto para valorar la orientación de la política fiscal, dado que está influido por una serie de factores que son transitorios y se encuentran fuera del control de las autoridades, entre los que destacan las fluctuaciones de la actividad económica. Los indicadores de saldo ajustado de ciclo pretenden, precisamente, corregir los saldos públicos de los efectos de las variaciones cíclicas. Estos indicadores se vienen calculando periódicamente por distintas organizaciones internacionales desde hace tiempo (Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional y OCDE), pero el nuevo marco fiscal definido por el Pacto de Estabilidad y de Crecimiento les ha otorgado incluso mayor relevancia, dado que constituyen un elemento esencial en la planificación y valoración de las políticas presupuestarias de los países miembros.

Este hecho, junto con la necesidad de disponer de estimaciones coherentes con las propias previsiones macroeconómicas y la intención de resolver algunas de las limitaciones de las metodologías de cálculo de los saldos ajustados de ciclo ya existentes, motivó el desarrollo de un proyecto de trabajo en el que colaboraron distintos miembros de bancos centrales de países de la Unión Europea (UE) y del Banco Central Europeo. Este artículo resume el resultado de ese proyecto, que ha consistido en la definición de un método de estimación de los saldos ajustados de ciclo, que, basado en las metodologías ya existentes, incorpora algunas novedades.

El artículo se estructura de la siguiente forma. En el segundo apartado se describe el método de estimación de los saldos ajustados de ciclo y en el tercero se presentan los resultados. El apartado cuarto presenta unas breves conclusiones.

2. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE ESTIMACIÓN DE LOS SALDOS AJUSTADOS DE CICLO

En este trabajo, los saldos ajustados de ciclo se calculan, al igual que en el caso de las metodologías aplicadas por la Comisión Europea, el FMI y la OCDE, a través de un procedimiento

(1) Este artículo es un resumen del Documento de Trabajo nº 77, del Banco Central Europeo, publicado con el título *Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach*, y elaborado por C. Bouthevillain, P. Cour-Thimman, G. van den Dool, P. Hernández de Cos, G. Langenus, M. Mohr, S. Momigliano y M. Tujula.

que consta de dos etapas. En primer lugar, se estima la posición cíclica de la economía a partir de la aplicación de un procedimiento estadístico (el denominado filtro de Hodrick-Prescott). En segundo lugar, se calcula el impacto de la posición cíclica sobre el saldo público a través de las elasticidades de los ingresos y los gastos públicos, previamente estimadas. Los saldos ajustados de ciclo son, por tanto, el resultado de sustraer del saldo público observado el componente cíclico anteriormente estimado.

2.1. La determinación de las tendencias y los componentes cíclicos con el filtro de Hodrick-Prescott

La descomposición de una serie económica en su tendencia y su componente cíclico (*gap*) puede efectuarse con diferentes métodos. Todos ellos implican tener que tomar decisiones arbitrarias y presentan ventajas e inconvenientes derivados de sus propiedades económicas y estadísticas y del objetivo del análisis. El procedimiento propuesto en este trabajo opta por utilizar el filtro de Hodrick-Prescott (H-P) para caracterizar la posición cíclica de la economía, lo que se justifica por criterios prácticos, fundamentalmente de transparencia y simplicidad.

El filtro H-P extrae la tendencia de las series originales minimizando la suma de las desviaciones de la serie original de su tendencia y la variabilidad de la misma, otorgando una ponderación a cada uno de estos dos factores. La ponderación que se concede al segundo de estos objetivos se conoce en la literatura con la denominación de parámetro *lambda* y la elección de su valor determina la estimación de las tendencias y los *gaps*. Sin embargo, esta elección debe tener en cuenta una serie de consideraciones (2).

La elección del valor de *lambda* depende de los objetivos del analista. En la estimación del saldo ajustado de ciclo, los valores demasiado reducidos o excesivamente elevados pueden generar algunos problemas. Por un lado, un valor de *lambda* reducido provoca que las tendencias estimadas sean más volátiles, lo que puede contradecir el propósito del cálculo de los saldos ajustados de ciclo, que es juzgar las finanzas públicas en un contexto más estable

(2) En las aplicaciones empíricas se han empleado distintos valores. Con datos trimestrales, se suele utilizar un valor de 1.600, recomendado por Hodrick y Prescott en su trabajo original, mientras que, con datos anuales, como los empleados en este trabajo, valores de 400 o 100 son la práctica empírica más corriente. No obstante, recientemente, algunos autores han defendido el uso de un valor de *lambda* inferior para datos anuales. Asimismo, un valor de 1.600, con datos trimestrales, es equivalente a un valor de 6 a 8, con datos anuales.

que el definido por las series no filtradas. Además, surge el riesgo de que los *gaps* estén infraestimados, lo que puede provocar una valoración excesivamente positiva de la política fiscal en períodos de alto crecimiento, haciendo difícil detectar políticas expansivas. En general, valores bajos de *lambda* tienden a infraestimar los estabilizadores automáticos.

Por otro lado, la elección de un *lambda* elevado genera una sobreestimación de los *gaps*, lo que en períodos de crecimiento reducido podría llevar a que no se detecten posibles deterioros de las posiciones fiscales estructurales. Asimismo, el horizonte en el cual los *gaps* tienden a cero puede exceder cualquier visión realista sobre la longitud de los ciclos económicos. Esta cuestión es especialmente relevante, dado que el objetivo de un equilibrio presupuestario en el medio plazo, según se formula en el Pacto de Estabilidad y de Crecimiento, se interpreta como referido a la longitud del ciclo económico. Ajustar los saldos presupuestarios con un filtro con *lambda* alto debilitaría los objetivos del Pacto, ya que supondría establecer períodos excesivamente largos sobre los cuales los presupuestos pueden equilibrarse, lo que sería compatible con la existencia de saldos deficitarios durante espacios de tiempo excesivamente dilatados.

En este trabajo el valor de *lambda* elegido se ha determinado en función del criterio de que el sesgo de infraestimación del componente cíclico no supere el 10% de la amplitud de los ciclos de hasta ocho años o, dicho de otro modo, de que la mayoría de los ciclos de hasta ocho años se adjudiquen al componente cíclico (3). Por lo tanto, según este criterio, la longitud crítica del ciclo se establece en ocho años, lo que debe entenderse como el límite superior de la longitud habitual de los ciclos económicos. Por otra parte, una longitud crítica de ocho años parece razonable para el análisis de la política fiscal a medio plazo, dado que supone que los componentes cíclicos del presupuesto se compensan en períodos de esta longitud. La

(3) El análisis estadístico muestra que cualquier serie temporal estacionaria puede descomponerse en una suma ponderada de series cíclicas de longitudes periódicas. Basándonos en esta descomposición, un filtro óptimo asignaría los ciclos con una longitud superior a una longitud crítica al componente tendencial y los ciclos con una longitud inferior al componente cíclico. Sin embargo, este filtro óptimo solo existe como un objetivo teórico, ya que, cuando se filtran series temporales observadas finitas, la separación de las longitudes de ciclo por encima y por debajo de la longitud crítica nunca puede ser exacta, independientemente del filtro empleado. Los ciclos que, con base en la longitud crítica elegida, deben pertenecer al componente cíclico, no son incluidos completamente en este componente, sino que afectan de forma parcial a la tendencia estimada. Del mismo modo, los ciclos que deben pertenecer a la tendencia no están completamente incluidos en esta, sino que afectan al componente cíclico.

aplicación de este criterio implica otorgar a λ un valor de 30, igual para todos los países, que se encuentra entre los valores utilizados habitualmente en la literatura (4).

2.2. El cálculo de las elasticidades

El procedimiento de estimación de las elasticidades de los ingresos y de los gastos públicos se ha realizado en dos etapas. En una primera fase se hace la estimación econométrica estándar de las elasticidades, que consiste en efectuar regresiones de la información anual de las variables fiscales observadas (componentes de los ingresos y de los gastos) con una medida de la actividad económica. En este caso, sin embargo, esta medida de actividad económica no es el PIB, como en otras metodologías, sino que se toman variables macroeconómicas que pueden aproximarse a las bases de cada uno de los ingresos y gastos públicos considerados cíclicos. Además, entre los regresores se incluyen otras variables que permitan tener en cuenta, por ejemplo, la aplicación de medidas discrecionales que hayan afectado a las variables fiscales en el período de estimación.

No obstante, las estimaciones econométricas de las elasticidades de ingresos y gastos públicos se enfrentan con diversos problemas. Por un lado, es difícil encontrar relaciones estables entre las variables fiscales y sus bases macroeconómicas, dado que, en los períodos de estimación se han producido cambios legislativos muy importantes, cuyo control exigiría conocer su impacto presupuestario, que no se encuentra siempre disponible. Por otro lado, la política fiscal puede afectar a la actividad económica, por lo que podrían aparecer problemas de endogeneidad.

Dadas las limitaciones anteriores, se opta por calcular las elasticidades también en función de la legislación fiscal vigente (5). Este segundo método es tanto más válido cuanto más se parezca la variable macroeconómica a la base impositiva del impuesto. Es un sistema relativamente sencillo cuando la legislación fiscal consiste básicamente en una tarifa única, como es el caso de las cotizaciones a la Seguridad Social y de los impuestos indirectos en muchos países. Sin embargo, cuando el impuesto se basa en un sistema progresivo de tarifa, como

el impuesto sobre la renta, la estimación de la elasticidad requiere información detallada sobre los ingresos fiscales por tramos de renta.

En relación con las variables fiscales que se consideran relacionadas con el ciclo económico, se han identificado cuatro partidas de ingresos y una de gasto: los impuestos directos sobre las familias, los impuestos directos sobre las empresas, los impuestos indirectos, las cotizaciones a la Seguridad Social y el gasto por desempleo. De acuerdo con la práctica seguida por otras metodologías, el resto de los ingresos y los gastos públicos se asume que tienen una elasticidad igual a cero en relación con el ciclo económico.

Como se ha señalado, para cada una de estas categorías presupuestarias se identifica una variable macroeconómica con la que se pretende aproximar la base fiscal del impuesto o el determinante fundamental del gasto público. Los impuestos directos sobre las familias y las cotizaciones a la Seguridad Social se relacionan con la remuneración por asalariado y el empleo del sector privado; los impuestos indirectos se ligan con el consumo privado; los impuestos directos de las empresas, con su excedente bruto de explotación, y el gasto en desempleo, con el número de desempleados, de forma que las elasticidades de estos componentes de los ingresos y de los gastos públicos se determinan con relación a estas bases.

Adicionalmente, se introducen algunos refinamientos en las definiciones de los ingresos y de los gastos públicos. En primer lugar, el marco contable utilizado en este trabajo supone que los ingresos fiscales incluyen algunas partidas, que también son consideradas como partidas de gasto público (6). Dado que se asume que estas partidas tienen una elasticidad igual a cero cuando aparecen como gasto público, se les asigna también una elasticidad igual a cero en el lado de los ingresos. En segundo lugar, algunos de los impuestos incluidos en las partidas de ingresos que van a ser ajustadas de ciclo son pagados por rentas que son un gasto de las Administraciones Públicas, como es el caso de la remuneración de asalariados de las Administraciones Públicas. Dado que esta última no se considera ligada al ciclo económico, todos los impuestos que generan tampoco son considerados como dependientes del ciclo y por tanto se les atribuye una elasticidad igual a cero (7). En tercer lugar, dado que

(4) El empleo de un mismo valor de λ para todos los países implica asumir una longitud crítica de ciclo común. La evidencia empírica disponible parece sugerir que la longitud media de los ciclos es bastante similar entre los países de la UE.

(5) Este método consiste, por ejemplo, en el caso del impuesto sobre la renta de las personas físicas, en ponderar la elasticidad de cada tramo de renta, calculada esta última a partir del cociente entre el tipo marginal y el tipo medio del impuesto.

(6) Este es el caso de las cotizaciones sociales pagadas por las Administraciones Públicas, las cotizaciones sociales imputadas, los impuestos indirectos transferidos a la Unión Europea y los impuestos indirectos pagados por las Administraciones Públicas.

(7) Esta corrección se efectúa para las cotizaciones sociales y los impuestos directos pagados por los asalariados de las Administraciones Públicas.

CUADRO 1

Elasticidades de los ingresos y gastos públicos en los países de la UE

Partida presupuestaria	Base	BE	DE	GR	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	UEM	DK	SE	UK	UE
Impuestos directos sobre los hogares																		
Impuestos sobre las rentas del trabajo (sector privado)	Empleo del sector privado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Impuestos sobre las rentas del trabajo (sector privado)	Remuneración por asalariado del sector privado	1,4	1,9	1,5	1,5	1,2	1,5	1,6	1,7	2,6	1,3	1,7	1,3	1,6	1,2	1,4	1,2	1,5
Impuestos directos sobre las empresas																		
Impuestos sobre los beneficios empresariales	Aproximación a los beneficios empresariales	0,7	1,3	1,0	1,2	1,5	0,8	1,0	0,7	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	1,4	1,0	1,0	1,2
Impuestos indirectos																		
Netos de pagos a la UE y del IVA pagado por las AAPP	Consumo privado	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	1,0	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	0,9	1,0
Cotizaciones a la Seguridad Social																		
Pagadas por asalariados privados	Remuneración de asalariados del sector privado	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Gastos por desempleo																		
Gastos por desempleo	Número de desempleados	0,9	0,6	0,2	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9

Fuente: Bouthevillain *et al.* (2001).

las categorías de ingresos públicos se definen de una forma muy amplia y cubren, en general, un conjunto heterogéneo de impuestos, en algunos casos, siempre que la información desagregada estuviera disponible, se ha optado por una definición más estrecha, de forma que la relación entre la base macroeconómica elegida y el impuesto sea mayor.

El cuadro 1 presenta las elasticidades de los ingresos y de los gastos públicos estimadas para el conjunto de los países de la Unión Europea. En relación con la imposición directa, la elasticidad de los impuestos sobre las familias toma valores superiores a uno en todos los países, como consecuencia de la progresividad del impuesto, mientras que el valor de la elasticidad de los impuestos sobre las empresas presenta una variabilidad elevada entre países. El resto de las partidas consideradas (impuestos indirectos, cotizaciones sociales y gasto de desempleo) presenta elasticidades cercanas a la unidad.

3. LOS SALDOS AJUSTADO DE CICLO Y LA SENSIBILIDAD DE LOS SALDOS PÚBLICOS AL CICLO ECONÓMICO

3.1. Los saldos ajustados de ciclo y los componentes cíclicos del saldo público

El cálculo de los saldos ajustados de ciclo se realiza substrayendo el componente cíclico esti-

mado del saldo observado. El componente cíclico de cada partida de ingresos y de gasto se computa a partir del *gap* de la variable macroeconómica que se asume está relacionada con aquel y la elasticidad estimada correspondiente.

Los resultados de la metodología definida en este trabajo muestran que, desde 1995 y hasta 1998, el impacto total del ciclo económico sobre los saldos públicos del conjunto de los países del área del euro y de la Unión Europea fue negativo, con un máximo en 1997, año en el que, para el conjunto del área, el ciclo tuvo una contribución negativa de 0,7 puntos porcentuales del PIB. El impacto del ciclo fue prácticamente nulo en 1999 y se convirtió en positivo en 2000 (véase cuadro 2). Este mismo patrón de comportamiento se observa en el caso español.

En relación con el esfuerzo de consolidación fiscal efectuado en el conjunto del área del euro, la variación de los saldos primarios ajustados de ciclo muestra que la mejora estructural de las finanzas públicas fue considerable, alrededor de 2 puntos porcentuales del PIB, entre 1995 y 1997. Desde entonces, la posición fiscal estructural del conjunto de los países del área del euro se ha mantenido prácticamente constante, indicando que no se han efectuado avances adicionales en el proceso de consolidación fiscal (véase cuadro 3). En el caso de España se observa un esfuerzo de consolidación fiscal muy elevado entre 1995 y 1997, al

CUADRO 2

Componentes cíclicos de los saldos presupuestarios en la Unión Europea (a), 1995-2000

% del PIB

	BE	DE	GR	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	UEM	DK	SE	UK	UE
1995	0,0	0,1	-0,4	-0,8	-0,3	-1,0	-0,8	-0,3	-1,5	-0,2	-0,6	-2,3	-0,4	-0,3	-1,5	-0,5	-0,5
1996	-0,8	-0,3	-0,5	-0,9	-0,7	-0,9	-0,7	-0,9	-1,3	-0,5	-0,6	-1,2	-0,6	-0,2	-1,1	-0,3	-0,6
1997	-0,7	-0,8	0,0	-0,6	-0,9	-0,5	-0,4	-1,0	-0,8	-0,4	-0,9	0,0	-0,7	0,5	-1,3	0,1	-0,6
1998	-0,3	-0,4	0,2	-0,2	-0,6	0,3	0,0	-1,0	-0,1	-0,1	0,0	1,2	-0,3	0,9	-0,2	0,3	-0,2
1999	-0,4	0,0	0,1	0,2	-0,2	0,5	0,0	-0,5	0,3	0,0	0,6	1,3	0,0	0,6	0,7	0,3	0,1
2000	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,7	0,1	0,1	0,6	0,1	0,6	1,2	0,2	0,3	0,9	0,0	0,2

 Fuente: Bouthevillain *et al.* (2001).

producirse una mejora del saldo primario estructural de 2,8 puntos porcentuales. Entre 1997 y 2000, sin embargo, el superávit primario estructural aumentó solo tres décimas del PIB, reflejando un menor avance en la consolidación fiscal que en el período precedente.

3.2. La sensibilidad del saldo público al ciclo económico

La sensibilidad del saldo público al ciclo económico suele medirse como el cambio en el saldo público (en porcentaje del PIB) derivado de un cambio de un 1% en el PIB real, y pretende ser un indicador sintético de la respuesta del saldo público al ciclo económico. Con este procedimiento, sin embargo, dado que la elasticidad de los distintos componentes de los ingresos y de los gastos públicos se estima en relación con las variables macroeconómicas que aproximan su base impositiva, la obtención de la citada sensibilidad del saldo público al PIB requeriría, adicionalmente, estimar la relación entre las bases macroeconómicas empleadas y el PIB. Una forma alternativa de derivar la sensibilidad del saldo público al PIB, que es la empleada en este trabajo, consiste en definir un *shock* sobre todos los componentes del sector privado, de forma que el *shock* total al PIB sume un

1%. Las sensibilidades así obtenidas se encuentran en los rangos de 0,4 y 0,6, con valores más elevados para Holanda, Dinamarca, Suecia y el Reino Unido, y son, en general, muy parecidas a las recientemente publicadas por la OCDE (véase cuadro 4). En el caso de España, la sensibilidad cíclica del saldo público es 0,4, que se encuentra muy próxima a la estimada por otros autores y la más reciente de la OCDE.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se describe un método alternativo de estimación de los saldos ajustados de ciclo que incorpora algunas novedades en relación con las metodologías ya existentes.

En primer lugar, la posición cíclica no se define exclusivamente en relación con el PIB, sino que se seleccionan cinco variables macroeconómicas (restringidas, en lo posible, al sector privado) cuyo impacto sobre las finanzas públicas se considera más directo. Estas variables son: la remuneración por asalariado del sector privado, el empleo del sector privado, el excedente bruto de explotación de las empresas, el consumo privado y el desempleo. Las primeras cuatro variables aproximan las bases impositivas de los principales

CUADRO 3

Salos públicos primarios ajustados de ciclo en los países de la UE (a), 1995-2000

% del PIB

	BE	DE	GR	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	UEM	DK	SE	UK	UE
1995	5,0	0,2	1,4	-0,6	-1,4	4,1	4,7	3,9	3,2	-0,6	2,0	2,6	1,1	4,4	-3,6	-1,6	0,6
1996	5,9	0,5	3,6	1,3	0,6	5,4	5,1	3,8	5,0	0,8	2,0	2,3	2,1	5,3	0,9	-0,4	1,7
1997	6,9	1,7	4,2	2,2	1,1	5,5	7,0	5,0	4,9	2,6	2,5	2,8	3,1	5,6	2,9	1,6	2,9
1998	7,1	1,9	5,2	1,9	1,5	5,2	5,2	4,5	4,3	1,7	1,1	3,6	2,9	5,5	5,1	3,8	3,1
1999	6,9	2,1	5,6	2,2	2,0	5,9	5,0	5,5	5,1	1,4	0,5	3,6	3,1	7,1	3,6	4,0	3,3
2000	7,0	2,3	6,3	2,5	1,8	5,9	4,8	5,5	4,9	1,9	0,8	8,2	3,2	6,3	5,4	4,9	3,6

 Fuente: Bouthevillain *et al.* (2001).

CUADRO 4

Sensibilidad cíclica de los saldos presupuestarios en los países de la UE (a)

	Bouthevillain <i>et al.</i> (2001)	OCDE (b)	Comisión Europea (c)
Bélgica	0,56	0,61	0,65
Alemania	0,45	0,51	0,50
Grecia	0,38	0,44	0,35
España	0,40	0,40	0,40
Francia	0,53	0,42	0,45
Irlanda	0,42	0,31	0,40
Italia	0,48	0,48	0,40
Luxemburgo	0,33	NA	0,60
Países Bajos	0,69	0,64	0,85
Austria	0,47	0,31	0,30
Portugal	0,50	0,39	0,30
Finlandia	0,55	0,64	0,65
Zona Euro	0,49	0,48	0,48
Dinamarca	0,67	0,75	0,85
Suecia	0,75	0,68	0,80
Reino Unido	0,65	0,50	0,45
Unión Europea	0,53	0,49	0,50

Fuente: Bouthevillain *et al.* (2001).

(a) La sensibilidad es el cambio en el saldo presupuestario en porcentaje del PIB en respuesta a una variación del PIB del 1%. Esta última es obtenida por medio de un *shock* de la misma magnitud en todos los componentes del sector privado, de forma que la perturbación total sobre el PIB sea del 1%. Los resultados están basados en pesos presupuestarios de 1999. Las medias de la UEM y UE están calculadas excluyendo los datos no disponibles. Los agregados para la OCDE y la Comisión Europea están calculados utilizando pesos propios.

(b) http://www.oecd.org/eco/Sources-and-Methods/structural_budget_calculation.htm. Estas estimaciones han sido ligeramente revisadas respecto a las publicadas en Van der Noord (2000). Interpretación de las estimaciones de la OCDE: cambio en la balanza presupuestaria como porcentaje del PIB debido a un cambio del 1% en el *output gap*.

(c) Fuente: Public Finances in EMU - 2000, Report of the DG II, Comisión Europea, 24 de mayo de 2000.

componentes de ingresos públicos, la quinta variable tiene un impacto directo sobre las prestaciones por desempleo, el único componente del gasto público que se considera influido por el ciclo. De esta forma, este método tiene en cuenta la existencia de los efectos-composición del crecimiento sobre las finanzas públicas. Estos efectos-composición se derivan de que las bases macroeconómicas de los ingresos y los gastos públicos pueden encontrarse en una posición cíclica diferente o exhibir fluctuaciones de distinta magnitud.

En segundo lugar, se efectúa una selección más precisa de los componentes de los ingresos y de los gastos públicos sujetos a ajuste cíclico. En particular, el método excluye aquellos componentes de ingresos que también aparecen en el lado del gasto y que no son ajustados cíclicamente.

En tercer lugar, para extraer la tendencia de cada variable macroeconómica considerada, se aplica el filtro de Hodrick-Prescott a las series anuales con un parámetro suavizado (*lambda*) igual a 30. Este valor se encuentra entre el adoptado por la Comisión Europea (100) en su método de cálculo de saldos públicos ajustados de ciclo y aquellos sugeridos en la literatura más reciente sobre esta materia. La elección de este valor se basa esencialmente en las necesidades del análisis de la política fiscal, de forma que el componente cíclico del saldo público se equilibre en un horizonte de tiempo considerado apropiado y las series macroeconómicas filtradas no sean demasiado volátiles.

Los resultados de aplicar la anterior metodología permiten concluir que el proceso de consolidación fiscal en el área del euro fue considerable entre 1995 y 1997, a partir de entonces, sin embargo, la mejora de los saldos públicos debe adjudicarse, casi en su totalidad, a la menor carga de intereses y al impacto positivo del ciclo económico.

Por último, no debe olvidarse que, a pesar de la utilidad de disponer de indicadores de saldos públicos ajustados de ciclo, existen importantes limitaciones teóricas y empíricas en su definición y cálculo, que son compartidas por todas las metodologías actualmente disponibles, incluida la que se describe en este artículo. Estas limitaciones se derivan, sobre todo, de las dificultades de estimación de la situación del ciclo económico y de cálculo de las elasticidades de los ingresos y de los gastos públicos (8), lo que exige extremar las cautelas en las interpretaciones de los resultados y evitar que estas sean de carácter mecanicista.

20.12.2001.

BIBLIOGRAFÍA

- HERNÁNDEZ DE COS, P. (1999). «Algunas consideraciones sobre el cálculo del saldo público ajustado del ciclo», *Boletín económico*, Banco de España, marzo, pp. 39-46.
- BOUTHEVILLAIN, C., COUR-THIMMAN, P., VAN DEN DOOL, G., HERNÁNDEZ DE COS, P., LANGENUS, G., MOHR, M., MOMIGLIANO, S. Y TUJULA, M. (2001). *Cyclically Adjusted Budget Balances; An Alternative Approach*, Working Paper nº 77, Working Paper Series, European Central Bank, septiembre.

(8) Véase, por ejemplo, Hernández de Cos (1999).