

PROBLEMAS Y POSIBILIDADES DEL DÉFICIT PÚBLICO ESTRUCTURAL COMO OBJETIVO DE ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA

Alberto Carlos SABIDO MARTÍN

Técnico comercial y economista del Estado

Francisco SABIDO MARTÍN

Estadístico superior del Estado

Resumen

La necesidad de limitar el tamaño de los déficits estructurales se encuentra recogida en el artículo 135 de la Constitución española. Sin embargo, el déficit estructural no es directamente observable y se necesitan herramientas estadísticas y supuestos metodológicos para su cálculo. Este artículo explora las limitaciones asociadas a su cálculo siguiendo la metodología de la Comisión Europea, la cual es de obligado cumplimiento. Las limitaciones sugieren que es necesario replantear el papel que juega el saldo estructural en las reglas fiscales y su conveniencia de evitar su utilización como base para las recomendaciones de ajuste fiscal. En este sentido, se aboga por su utilización como uno de los elementos que permitan valorar los riesgos fiscales y potenciales problemas de sostenibilidad.

Palabras clave: cuentas públicas, ciclo económico, revisiones tiempo real.

Abstract

The need to limit the size of structural deficits is included in Article 135 of the Spanish Constitution. However, the structural deficit is not directly observable and statistical tools and methodological assumptions are needed for its calculation. This article explores the limitations associated with its calculation following the methodology of the European Commission, which is mandatory. The limitations suggest the need to rethink the role of the structural balance in fiscal rules and the desirability of avoiding its use as the basis for fiscal adjustment recommendations. In this sense, its use is advocated as one of the elements to assess fiscal risks and potential sustainability problems.

Keywords: public finance, business cycle, real time revisions.

JEL classification: E32, H68.

I. INTRODUCCIÓN

EL establecimiento de límites al déficit público estructural se ha configurado en las últimas dos décadas como uno de los ejes centrales de las reglas fiscales aplicadas en la Unión Europea (UE) y en España. La separación de los componentes autónomo y cíclico del saldo fiscal aparece, desde un punto de vista teórico, como una herramienta potente para discernir la parte del saldo que varía (al menos a corto plazo) como consecuencia de los factores que quedan fuera del control de las autoridades, es decir, las puramente asociadas a las fluctuaciones del ciclo económico, del saldo que debería observarse si el PIB estuviera en su nivel *potencial*.

El problema surge al tratar de calcular ambos componentes, ya que ninguno se puede observar, y, por tanto, es necesario estimarlos a partir de herramientas estadísticas. Como se verá a lo largo del artículo, la cuestión no es baladí y surgen numerosos problemas a la hora de establecer un método óptimo de cálculo. Además, atributos como la

sencillez y la transparencia no son predominantes en los métodos utilizados por las principales instituciones (Comisión Europea, OCDE o FMI).

En el cálculo de estos componentes surge un concepto de particular relevancia, el *output gap* (OG) o brecha de producción, que se define como la diferencia entre la producción observada y la estimada como potencial y expresada en porcentaje de esta última. La estimación de la producción potencial genera una gran controversia tanto en el ámbito académico como entre responsables de política económica.

En el artículo se analiza cómo en la actualidad la metodología utilizada por la Comisión Europea para la estimación del saldo estructural, y de obligada utilización en el cálculo de la situación cíclica de la economía española por parte del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, adolece de ciertas limitaciones que, dadas sus implicaciones de política económica, alimentan una corriente que aboga por su reforma o eliminación. El análisis de estas limitaciones cobra especial re-

levancia en un momento como el actual en el que nos encontramos en una revisión en profundidad del marco fiscal europeo y del papel que debe desempeñar el saldo estructural.

El artículo se estructura en siete apartados. En el primero se abordará el concepto de saldo estructural. El segundo se centrará en la aplicación de dicho concepto dentro de la política fiscal española. Definido este marco conceptual y legislativo, el tercer apartado abordará la metodología de la Comisión Europea y se explicarán los conceptos relevantes asociados a su cálculo. Como se verá en el apartado cuarto, la metodología está sujeta a importantes críticas que se analizarán a partir de los principales componentes del saldo estructural. Una de estas críticas, la relativa a las revisiones, se estudiará en mayor profundidad en el quinto apartado, dedicando el sexto a distintas alternativas para la medición del *output gap*. Finalmente, el artículo aporta una serie de conclusiones y reflexiones asociadas a las limitaciones del uso del saldo estructural como instrumento de estabilidad presupuestaria por las dificultades existentes para su estimación.

II. EL CONCEPTO DE SALDO ESTRUCTURAL

Los diferentes componentes que determinan el saldo presupuestario se encuentran afectados por decisiones de los responsables políticos, pero también por elementos que quedan fuera de su alcance y que, en su mayoría, vienen asociados a la situación cíclica en la que se encuentra la economía. Cuando la actividad económica se sitúa en una fase alcista los ingresos aumentan como resultado de la mayor actividad y fruto de los mayores niveles de renta (IRPF o impuesto de sociedades) y de los mayores niveles de consumo (IVA o impuestos especiales). Asimismo, en esta fase expansiva algunas partidas del gasto disminuyen de manera correlacionada, fundamentalmente el gasto en prestaciones por desempleo. Estas variaciones de ingresos y gastos se realizan de forma automática, siendo independiente de las decisiones de política económica y configurando los *estabilizadores automáticos* del saldo presupuestario.

Tal como señalan Chouraqui y Price (1984), se pueden distinguir tres factores que determinan la evolución del déficit:

— *Factores coyunturales*: son aquellos asociados a las fluctuaciones del ciclo económico y están vinculados al efecto que ejercen los estabiliza-

dores automáticos sobre las distintas partidas de gastos e ingresos.

— *Factores estructurales*: se refieren a los vinculados a las decisiones de política económica y de estructura económica. Pueden estar relacionados con el diseño de políticas públicas (pensiones, educación, sanidad, etc.) o variables económicas no directamente controlables por las autoridades (tipos de interés, inflación, etc.). Estos factores configuran lo que suele denominarse «déficit tendencial».

— *Acciones discrecionales*: son aquellas acciones decididas por las autoridades para influir sobre la evolución del ciclo económico.

Vemos, por tanto, que estamos ante una división del saldo (déficit) en tres partidas:

$$SP = SC + ST + SD, \quad [1]$$

donde *SP* representa el saldo presupuestario, *SC* el saldo cíclico, *ST* el saldo estructural o tendencial y *SD* el saldo discrecional.

La literatura de las décadas de los setenta y ochenta (Chand (1977), Heller (1986), Muller y Price (1984) o Chouraqui, Hagemann y Sartor (1990) se centró en el desarrollo del concepto de «impulso fiscal», muy ligado al efecto que la actuación pública tiene sobre el conjunto de la economía y cómo puede medirse dicho efecto, principalmente a través de los multiplicadores. No obstante, esta aproximación hacía igualmente necesario establecer un valor de referencia sobre el que calcular el impulso fiscal y que dio lugar a definiciones, ya superadas, como la de Muller y Price (1984); estos explican el déficit público estructural como «el excedente de los gastos sobre los ingresos que persiste cuando la economía experimenta un crecimiento a su más alta tasa de empleo». Esta delimitación, si bien algo imprecisa, ya ponía de manifiesto la necesidad de establecer una referencia para calcular el déficit estructural.

Los indicadores utilizados en las últimas décadas del siglo pasado por el FMI y la OCDE partían de un enfoque ligeramente diferente al que predomina en la actualidad, si bien sentaron las bases de los modelos actuales. Ambas instituciones calculaban inicialmente el efecto que la posición cíclica ejercía sobre los saldos presupuestarios para, por diferencias con el saldo observado, obtener el saldo discrecional. En el caso de la OCDE, se calculaba

directamente el efecto que la posición cíclica de la economía ejercía sobre ingresos y gastos (déficit cíclico). El método de cálculo del FMI era más complejo ya que obtenía lo que se denominaba déficit cíclico neutral, definido como aquel que, teniendo en cuenta la posición cíclica de la economía, se hubiese observado en el caso de que, desde un año tomado como base, no se hubiese producido acción discrecional alguna. La diferencia entre el déficit observado y el obtenido de esta forma daba como resultado el déficit discrecional. En ambos casos, las variaciones del componente discrecional normalizadas por el PIB proporcionan un indicador de la acción discrecional de la política fiscal.

Ambos modelos compartían dos características que siguen vigentes en la actualidad:

- Utilizan el concepto de PIB potencial como marco económico de referencia con el que evaluar el impacto sobre el saldo presupuestario de las fluctuaciones en el ciclo económico.
- Necesitan estimar una serie de elasticidades para calcular los efectos del ciclo económico sobre los ingresos y gastos.

Desde entonces, la literatura económica se ha centrado casi en exclusividad en el primero de los problemas: en cómo evaluar la situación cíclica de la economía. En este marco, se ha generado una extensa literatura relacionada con el OG, sin profundizar en los métodos de cálculo y valores asociados a las elasticidades. En el caso de la Unión Europea se había optado, tradicionalmente, por utilizar los valores de elasticidades proporcionados por la OCDE, aunque desde hace ya algunos años se realizan en cooperación con la propia Comisión Europea. No obstante, como se verá posteriormente, el cálculo de elasticidades también está sujeto a importantes retos a los que no se les ha dado su justa importancia.

Finalmente, siguiendo la terminología de la Comisión Europea, resulta necesario hacer una distinción adicional para distinguir entre el saldo estructural y el saldo cíclicamente ajustado (CAB). Este último es el que se obtiene a partir de la diferencia entre el saldo observado y el saldo cíclico:

$$CAB_t = ob_t - OG_t * \varepsilon_t \quad [2]$$

donde CAB_t representa el saldo cíclicamente ajustado, ob_t representa el observado, OG_t es el *output gap* y ε_t es la semielasticidad del saldo al ciclo.

Para convertir el CAB en saldo estructural resulta necesario detraer todos aquellos elementos que, siendo de carácter puntual, no han sido capturados en el saldo cíclico, como fue el caso de la recapitalización bancaria en 2012. Este tipo de medidas se denominan *one-off* y se explican en mayor detalle posteriormente. Así, podemos escribir el saldo estructural de la siguiente forma:

$$sb_t = CAB_t - oo_t \quad [3]$$

donde sb_t representa el déficit estructural y oo_t representa las medidas *one-off* o medidas excepcionales no recurrentes.

III. EL SALDO ESTRUCTURAL DENTRO DE LA POLÍTICA FISCAL EN ESPAÑA

La obligación de calcular el saldo estructural en la política económica española tiene sus orígenes en el *Código de Conducta* del Reglamento 1466/97, de 7 de julio de 1997, relativo al refuerzo de la supervisión de las situaciones presupuestarias y a la supervisión y coordinación de las políticas económicas. Este código de conducta es de aplicación en el marco del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) y establece directrices sobre el contenido y el formato de los programas de estabilidad y de crecimiento. Así, la normativa comunitaria venía valorando la idoneidad de la política fiscal de los Estados miembros, entre otros parámetros, por su posible eficacia contracíclica, a partir de los horizontes plurianuales que estos proporcionaban en sus programas de estabilidad o convergencia.

Posteriormente, con la modificación en 2005 del PEC y la introducción de los Objetivos Presupuestarios a Medio Plazo (MTO), el concepto de saldo estructural se incorpora al ordenamiento jurídico español a través del acervo comunitario. Sin embargo, no es hasta 2011 cuando su cálculo toma un lugar central en el sistema de reglas fiscales.

La reforma de la Constitución española (CE) de 27 de septiembre de 2011, por la que se modifica el artículo 135, supone la introducción del concepto de «déficit estructural» (no habla de saldo, sino directamente de déficit) en la norma suprema de nuestro ordenamiento jurídico. Este mismo camino también fue el elegido por otros países de la Unión Europea. Tal fue el caso de Alemania, que reformó el artículo 109 de la Ley Fundamental de Bonn en 2009, estableciendo como regla general un límite de déficit inicial no superior al 0,35 por 100 del

PIB en el presupuesto de la Federación. Si bien esta reforma influyó notablemente en la del artículo 135 de la CE, especialmente en lo que se refiere al control del déficit en los Estados fuertemente descentralizados, en el contexto español se optó por una alternativa más flexible, en la medida en que no se establece constitucionalmente un límite de déficit estructural concreto, sino que se remite su fijación a la Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. También Italia optó por esta fórmula al incorporar el principio de equilibrio presupuestario y de sostenibilidad de la deuda pública a su Constitución en el año 2012, principio vinculante para el conjunto de Administraciones territoriales de dicho país.

El nuevo artículo 135 de la CE comienza por establecer un principio común para las actuaciones de todas las Administraciones públicas: el de estabilidad presupuestaria. El apartado 2 del citado artículo es el que hace referencia al concepto de déficit estructural, estableciendo que «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».

No obstante, el apartado 4 de este mismo artículo 135 establece una serie de excepciones a estos principios generales. Así, se permite superar los límites de déficit estructural y de volumen de deuda en situaciones excepcionales, tales como catástrofes naturales, recesión económica, o situaciones de emergencia extraordinaria que escapen al control del Estado y amenacen su sostenibilidad financiera, como las que ha ocasionado la actual crisis del COVID-19. Para la apreciación de estas circunstancias excepcionales que permitan sobrepasar los límites fijados se requiere la aprobación de la mayoría absoluta del Congreso de los Diputados.

La Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, en su artículo 11, instrumentaliza los preceptos establecidos en la CE y prohíbe la existencia de déficits estructurales, definidos como «déficit ajustado del ciclo». No obstante, esta misma disposición permite que, en caso de reformas estructurales con efectos presupuestarios a largo plazo, y de acuerdo con la normativa europea, podrá alcanzarse en el conjunto de las Administraciones públicas un déficit estructural del 0,4 por 100 del producto interior bruto nacional expresado en términos nominales, o

bien el establecido en la normativa europea cuando este fuera inferior.

Este mismo artículo 11 recoge, en su apartado sexto, la obligación de utilizar la metodología desarrollada en el grupo de trabajo del *Output Gap* (OGWP) de la Comisión Europea en el marco de la normativa de estabilidad presupuestaria, quedándose de esta forma establecida la forma de cómputo del saldo estructural o saldo presupuestario ajustado cíclicamente.

IV. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LA COMISIÓN EUROPEA

Uno de los problemas asociados al cálculo del déficit estructural, de obligado cumplimiento para todos los Estados miembros, es la falta de un documento completo que describa de manera rigurosa y precisa los distintos elementos que se deben considerar a la hora de realizar su cómputo. Existen diversos documentos, dispersos, en los que se trata de forma más o menos completa y con raras actualizaciones los elementos necesarios para su correcto cálculo. El documento de referencia es «The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps» (1), publicado en 2014, donde se desarrollan la mayoría de los elementos necesarios para el cálculo de la brecha de producción. Sin embargo, las distintas revisiones efectuadas por el OGWP no se encuentran recogidas en ningún manual y el mencionado documento tampoco recoge de manera completa todos los supuestos y etapas necesarias para su cálculo, elementos que hacen la réplica de sus resultados una labor (casi) imposible de realizar.

Resulta procedente plantear, al menos de forma esquemática, la secuencia a seguir en el cálculo del saldo estructural:

A) Cálculo del PIB potencial

Recordemos que el OG se calcula como la diferencia entre el producto interior bruto (PIB) real observado y el PIB potencial, expresado en porcentaje del producto potencial. Si bien el PIB real es una variable medible, el PIB potencial no lo es y es necesario estimarlo. La metodología empleada por la Comisión Europea para la estimación del PIB potencial toma como base una función de producción de Cobb-Douglas,

$$Y_{pot} = TFP_{POT} * K^{\alpha} * L_{POT}^{1-\alpha}, \quad [4]$$

donde TFP es la productividad total de los factores, K el stock de capital y L el factor trabajo. El valor de α se toma por convención en 0,35.

En relación con la estimación de los factores determinantes del PIB potencial, el empleo potencial se corresponde con el total de horas trabajadas al año por trabajador multiplicado por los ocupados de la economía, con el supuesto de plena utilización de los recursos disponibles y sin presiones inflacionistas, obteniéndose a partir de la siguiente expresión:

$$L_{POT} = POB * PART_{POT}(1 - NAWRU) * H_{POT}. \quad [5]$$

POB es la población en edad de trabajar (15-74 años), $PART_{POT}$ la tasa de actividad potencial, H_{POT} el número de horas potenciales trabajadas al año por ocupado y $NAWRU$ (por sus siglas en inglés) la tasa de desempleo no aceleradora de los salarios.

La $NAWRU$ se obtiene a partir de un filtro de Kalman que permite la descomposición de la tasa de desempleo en su componente cíclica y estructural, utilizando como relación estructural la derivada de la curva de Phillips. Adicionalmente, con el objetivo de dotar de una mayor estabilidad a los resultados y una menor prociclicidad a la estimación, se ajusta la serie obligando a que esta converja a un valor, denominado ancla, en $t+10$. El ancla se obtiene mediante un método de datos de panel en el que se incluyen distintas variables del mercado laboral para el conjunto de países de la Unión. En el caso de España, el último valor considerado para el ancla en las estimaciones de otoño de 2021 ha sido de 14,80.

A partir de los valores tendenciales ya calculados, obtendríamos un valor potencial para el total de horas trabajadas:

$$L_{POT} = HOR_{POT} = POB * PART_{POT} (1 - NAWRU) * H_{POT} \quad [6]$$

Por su parte, el stock de capital potencial se supone que coincide con el capital observado, evaluándose mediante la aplicación del método de inventario permanente a través de la ecuación dinámica de acumulación del capital:

$$K_t = K_{t-1}(1 - \delta) + I_t, \quad [7]$$

siendo I_t la inversión real, K_t el stock de capital, K_{t-1} el stock de capital el año anterior y δ la tasa de depreciación del capital. De este modo, el capital de

un período será igual a la inversión bruta efectuada más el capital del período anterior corregido de depreciación.

Finalmente, solo restaría calcular la TFP y su valor potencial para terminar la estimación del PIB potencial. La TFP se calcula como residuo en la función de producción, y su versión potencial a partir de un filtro de Kalman multivariante considerando como variable auxiliar la utilización de la capacidad productiva. Esta se construye mediante metodología de datos de panel a partir de distintas encuestas sobre capacidad de utilización en la industria, la construcción y los servicios.

Como consecuencia de la crisis del COVID-19 y sus efectos sobre el mercado laboral, y en particular sobre las horas trabajadas, desde 2020 se llevan a cabo dos ajustes adicionales:

- El cálculo de las horas medias potenciales se realiza sobre una serie en la que el valor del año 2020 es la media de los valores correspondientes a los años 2019 y 2021.
- Para algunos países, entre ellos España, donde la curva de Phillips parece haberse roto en los últimos años, se incorpora una variable *dummy* para el año 2020.

B) Cálculo del OG

El OG se calcula de forma sencilla a partir de los anteriores valores como:

$$OG = 100 * \frac{PIB - PIB_{POT}}{PIB_{POT}} \quad [8]$$

C) Cálculo de la semielasticidad

En primer lugar, se calcula la semielasticidad de ingresos y gastos:

$$\varepsilon_R = (\eta_R - 1) \frac{R}{Y} = \left(\sum_{i=1}^5 \eta_{R,i} \frac{R_i}{R} - 1 \right) \frac{R}{Y}, \quad [9]$$

siendo ε_R la semielasticidad de los ingresos y η_R la elasticidad del nivel de ingresos que se obtiene como media ponderada de las elasticidades individuales respecto del OG de las cinco categorías de ingresos $\eta_{R,i}$ (IRPF, impuesto de sociedades, impuestos indirectos, cotizaciones sociales e ingresos no impositivos) y utilizando como peso de cada uno de esos ingresos su participación en el conjunto de los ingresos (R_i/R). Se considera nula la elasticidad de

los ingresos no impositivos dado que la influencia del ciclo económico sobre ellos no es significativa estadísticamente. De forma similar, se define la elasticidad del gasto:

$$\varepsilon_G = (\eta_G - 1) \frac{G}{Y} = \left(\eta_{Gu} \frac{G_u}{G} - 1 \right) \frac{G}{Y}, \quad [10]$$

siendo η_{Gu} la elasticidad de la única categoría de gasto considerada sensible al ciclo económico (2) (gasto en prestaciones por desempleo) que, multiplicada por el peso del gasto en desempleo sobre el gasto total, se convierte en la elasticidad del gasto agregado η_G .

En ambos casos, las semielasticidades de ingresos y gastos respecto del OG se obtienen restando a elasticidades η_R y η_G la unidad y multiplicando por las ratios de ingresos-PIB (R/Y) y de gastos-PIB (G/Y). Ello permitirá obtener el saldo cíclico como un porcentaje del PIB, en este caso el potencial. Una vez obtenidas las semielasticidades de ingresos (ε_R) y gastos (ε_G), la semielasticidad del saldo presupuestario se obtendrá por diferencia:

$$\varepsilon = \varepsilon_R - \varepsilon_G \quad [11]$$

El proceso de actualización de las semielasticidades presupuestarias se realiza en dos fases:

— Cada seis años (dos ciclos de objetivos presupuestarios de medio plazo) se actualizan los pesos de los componentes de gastos e ingresos sobre el PIB. Estos pesos se calculan como media de diez años, correspondiendo el período 2008-2017 a la última revisión realizada en 2019 (Mourre, Poissonnier y Lausegger, 2019).

— Cada nueve años se actualizan las elasticidades individuales de cada componente, estando la próxima revisión prevista para 2025. En este año coincidirán las revisiones tanto de las elasticidades individuales como de los pesos de los componentes. La última actualización se realizó con información relativa al período 1990-2013.

Estas elasticidades individuales de los distintos componentes de ingresos y gastos se calculan de forma empírica encadenando la elasticidad del componente respecto de una base, y posteriormente estimando la elasticidad de esta base respecto del OG (Mourre, Astarita y Princen, 2014):

$$\eta_{R/OG} = \eta_{R/base} * \eta_{base/OG} \quad [12]$$

En el caso del gasto, el único componente considerado es el gasto en prestaciones por desempleo, y la base considerada es el número de personas desempleadas. Como se considera una elasticidad del gasto en prestaciones por desempleo respecto al número de desempleados igual a 1, la totalidad de la elasticidad del gasto viene dada por la elasticidad del número de desempleados con respecto al ciclo, ajustada por el peso del gasto en prestaciones de desempleo sobre el total del gasto.

Las elasticidades de los componentes del ingreso respecto de sus bases o se imponen de manera exógena o se calculan en la siguiente forma:

— Para los impuestos sobre la renta de las personas físicas y para las contribuciones a la Seguridad Social se sigue el siguiente procedimiento:

- Se calculan tipos impositivos medios y marginales para hogares representativos en distintos puntos de la distribución de ingresos (3).
- Se obtienen las medias ponderadas de los tipos impositivos medios y marginales.
- La ratio entre el tipo impositivo marginal y el tipo impositivo medio sería la elasticidad con respecto de los ingresos brutos.

— Para los impuestos sobre la renta de las sociedades, en la primera versión hasta 2013 se consideraba una elasticidad respecto de la base igual a 1, mientras que a partir de esa fecha se realiza la estimación de forma empírica.

Se considera que la elasticidad de los impuestos indirectos es igual a 1, y la del resto de ingresos no considerados anteriormente igual a 0. En el cuadro n.º 1 podemos ver los componentes del ingreso para los que se estima una elasticidad individual, junto a las respectivas bases y variables utilizadas. De esta forma, en el caso de España tendríamos las últimas estimaciones elaboradas en 2019 reflejadas en el cuadro n.º 2. El único cambio de estas estimaciones con respecto a las de 2014 es la incorporación de nuevos pesos para los componentes de ingresos y gastos, empleando en esta ocasión la media de los años del período 2008-2017 frente al período anterior de 2002-2011. Además, en esta estimación las series utilizadas están ya adecuadas al Sistema de Cuentas Nacionales *ESA 2010*, mientras que en la anterior las series pertenecían al Sistema de Cuentas Nacionales *ESA 1995*.

CUADRO N.º 1

BASES PARA EL CÁLCULO DE LAS ELASTICIDADES DE LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DE INGRESOS

CATEGORÍA DE INGRESO	BASE	VARIABLE
Impuestos sobre la renta de las personas físicas	Sueldos y salarios Rentas mixtas Rentas del capital	- Remuneración de asalariados. - Rentas del trabajo autónomo percibidas por los hogares. - Rentas de la propiedad recibidas por los hogares.
Impuestos sobre la renta de las sociedades	Excedente Bruto de Explotación	PIB menos impuestos netos a la producción y la importación menos remuneración de asalariados.
Contribuciones a la Seguridad Social	Sueldos y salarios	Remuneración de asalariados.

Fuente: Elaboración propia a partir de Murre, Astarita y Princen (2014).

CUADRO N.º 2

CÁLCULO DE LA SEMIELASTICIDAD DEL SALDO PRESUPUESTARIO PARA ESPAÑA

AÑO 2019	$\eta_{R/IB}$	$\eta_{B/OG}$	ε 2014	PESOS MEDIA 2008-2017	η (NIVEL)	η (% PIB)	PESOS SOBRE EL PIB	SEMI ε
Renta de las personas físicas	1,88	0,98	1,84	21,10	0,39	0,18	8,05	0,014
Renta de las sociedades	1,32	1,18	1,56	5,97	0,09	0,03	2,28	0,001
Contribuciones Seguridad Social	0,82	0,88	0,72	34,23	0,25	-0,10	13,06	-0,012
Impuestos indirectos	1,00	1,00	1,00	28,90	0,29	0,00	11,02	0,000
Ingresos no impositivos	1,00	0,00	0,00	9,80	0,00	-0,10	3,74	-0,004
Ingreso				100,00	1,02	0,02	37,32	0,007
Gasto desempleo	1,00	-5,83	-5,83	5,69	-0,33	-0,39	2,34	-0,009
Resto de gasto	1,00	0,00	0,00	94,31	0,00	-0,94	38,79	-0,366
Gasto				100,00	-0,33	-1,33	44,39	-0,591
Balance presupuestario					1,35	1,35	-7,07	0,597

Fuente: Murre, Poissonnier. y Lausegger. (2019).

- D) El saldo cíclico se obtiene mediante el producto de la semielasticidad con el OG:

$$\text{Saldo cíclico} = \varepsilon * OG.$$

- E) El saldo ajustado del ciclo se obtiene restando el saldo cíclico del saldo observado, en porcentaje del PIB nominal:

$$\text{Saldo ajustado al ciclo} = CAB = \text{Saldo observado} - \varepsilon * OG.$$

- F) Saldo estructural: el paso al saldo estructural supone deducir del saldo ajustado al ciclo la diferencia entre ingresos y gastos no recurrentes, como pueden ser los derivados de un aumento de los impuestos para el que simultáneamente se anuncia su reducción o gastos como los asociados a una reestructuración bancaria:

Saldo estructural = Saldo ajustado al ciclo – (ingresos no recurrentes – gastos no recurrentes).
Utilizando la expresión anterior $sb_t = CAB_t - oo_t$.

La habilidad para identificar correctamente las medidas *one-off* es crucial a fin de desarrollar la vigilancia fiscal. La Comisión Europea ha desarrollado una guía para discernir si una medida se puede clasificar como *one-off* en aras de una mayor transparencia (4). A continuación, se resumen los principios fundamentales de dicha guía:

- 1) Las medidas *one-off* deben ser no recurrentes.
- 2) La naturaleza *one-off* de una medida no se puede decretar por ley o por decisión del Gobierno.
- 3) Los componentes volátiles de ingresos o gastos no deben ser considerados como *one-offs*.

CUADRO N.º 3

CÁLCULO DEL SALDO PRIMARIO ESTRUCTURAL PARA ESPAÑA, 2015-2022

CÁLCULO SALDO ESTRUCTURAL (VALORES % PIB)	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
1. Saldo presupuestario nominal	-5,18	-4,31	-3,02	-2,48	-2,86	-10,97	-7,59	-5,21
2. Saldo primario nominal	-2,17	-1,55	-0,51	-0,05	-0,59	-8,73	-5,45	-3,22
3. Output gap	-4,88	-2,53	-0,45	0,98	1,76	-9,35	-4,95	-0,03
4. Semielasticidad del saldo	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
5. Componente cíclico del saldo (3*4)	-2,91	-1,51	-0,27	0,59	1,05	-5,58	-2,96	-0,02
6. Saldo ajustado cíclicamente (1-5)	-2,26	-2,80	-2,76	-3,07	-3,91	-5,39	-4,64	-5,19
7. Saldo primario ajustado cíclicamente (2-5)	0,74	-0,04	-0,24	-0,64	-1,63	-3,15	-2,50	-3,20
8. Medidas one-off	-0,33	0,01	-0,08	-0,30	-0,20	-1,21	0,29	0,00
9. Saldo estructural (6-8)	-1,93	-2,80	-2,67	-2,77	-3,71	-4,18	-4,92	-5,19
10. Saldo primario estructural (7-8)	1,07	-0,05	-0,15	-0,34	-1,43	-1,94	-2,79	-3,20

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO (primavera 2021).

- 4) Las decisiones políticas que deliberadamente incrementan el déficit, por regla general, no se cuantifican como *one-offs*.
- 5) Solo aquellas medidas con un impacto superior al 0,1 por 100 del PIB se pueden cuantificar como *one-offs*.

En el caso de España obtendríamos la serie de saldo estructural presentada en el cuadro n.º 3 (5).

V. LOS PROBLEMAS ASOCIADOS A LA METODOLOGÍA DE LA COMISIÓN EUROPEA

De acuerdo con lo ya comentado, el cálculo del saldo estructural según la metodología de la Comisión Europea se traduce en

$$sb_t = ob_t - OG_t * \varepsilon_t - oo_t \quad [13]$$

Es decir, el saldo estructural, en ausencia de medidas *one offs*, se calcularía como el saldo presupuestario observado menos el producto del *OG* por la semielasticidad del saldo presupuestario respecto del *OG*. De esta forma, la metodología de la Comisión Europea afectaría al cálculo del saldo estructural a través de las estimaciones del *OG* y de la semielasticidad del saldo presupuestario, cuyas metodologías están sujetas a importantes críticas.

1. Problemas asociados a la metodología del Output Gap

Las debilidades asociadas a la metodología de la Comisión Europea para el cálculo del *OG* han sido

analizadas en numerosos estudios, entre los que podemos citar: «A Practitioner’s Guide to Potential Output and the Output Gap» de la red europea de autoridades fiscales independientes, Atanas, Raciborski y Vandermeulen (2017) o Casey (2018), e incluso desde 2019 algunos economistas como Brooks, Basile y Tooze comenzaron una campaña en contra de la utilización del *OG* denominada *CANOO* (*campaign against non-sense output gaps*). De forma resumida podemos esbozar los problemas más recurrentemente analizados:

- El pequeño tamaño de las muestras utilizadas para estimar las tendencias a largo plazo con muchas rupturas estructurales.
- El tamaño y sentido de las revisiones de los cálculos.
- La incertidumbre asociada a la validez de los datos de entrada, en especial del capital.
- Las críticas al modelo de crecimiento neoclásico de Solow-Swan y sus supuestos (por ejemplo, la competencia perfecta en los mercados de productos y de trabajo).
- La escasa importancia otorgada a la movilidad internacional del capital y de la mano de obra.
- La importancia de la demanda en la situación cíclica de la economía.
- Las enormes dificultades para replicar la metodología utilizada por la Comisión Europea.

- La arbitrariedad en el uso de una función de tipo Cobb-Douglas y del valor del parámetro α .
- La variabilidad de la *NAWRU* y la utilización del método del ancla para su estabilización.

Resultaría imposible analizar en un único artículo todas estas limitaciones, pero resulta conveniente destacar, partiendo de la aceptación de los supuestos subyacentes a la metodología, cómo, incluso en estas situaciones, los resultados del *OG* deben ser tomados con mucha cautela debido al alcance y sentido de las revisiones que se producen.

Uno de los aspectos más preocupantes asociados al cálculo del *OG*, y que no es atribuible únicamente al método de la Comisión Europea, es, sin duda, el de las revisiones que sufre. Como hemos visto, la metodología de la Comisión Europea hace uso de un número importante de variables, muchas de ellas provenientes de la Contabilidad Nacional (CN). El problema de los datos de la CN es que no son, en muchos casos, definitivos hasta pasados

cuatro años, lo cual supone un reto y una limitación importante para proporcionar en tiempo real un dato lo suficientemente fiable.

A su vez, las revisiones de los datos del *OG* se ven afectadas por dos elementos diferentes:

- Las revisiones en las estimaciones del PIB potencial.
- Los cambios y revisiones de los datos publicados.

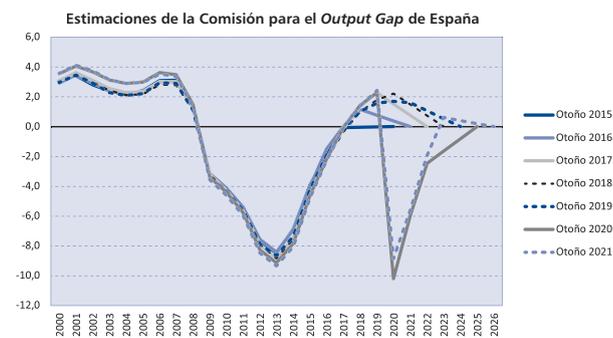
En el gráfico 1 podemos apreciar dos peculiaridades de la metodología de la Comisión Europea haciendo uso de las diferentes series de estimaciones del *OG* para España: i) la asunción del cierre de la brecha de producción en $t+5$. Se trata de un supuesto metodológico que no tiene una justificación ni económica ni econométrica; y ii) la revisión hacia atrás de toda la serie con la incorporación de cada nueva estimación.

Veamos, como ejemplo, el efecto que tienen las revisiones sobre el *OG* de 2017 con el paso del tiempo. La publicación de la Comisión Europea proporciona los valores históricos del *OG* junto con las previsiones del cierre del año y del año siguiente (6). Si comparamos las estimaciones de primavera y otoño de 2020 para el *OG* de España en 2017, vemos que este se modifica desde el 1 por 100 en primavera al 0 por 100 en otoño, lo cual significa pasar de corregir el saldo presupuestario observado en 0,597 puntos para obtener el saldo estructural, a no corregirlo. Estos datos los podemos apreciar en el cuadro n.º 4.

De manera que algo tan sencillo, *a priori*, como pueda parecer conocer el saldo presupuestario estructural de 2017 se antoja complicado cuando entran en juego las revisiones del *OG*. Así, en el gráfico 2 podemos ver cómo habría ido cambiando el saldo estructural del año 2017, partiendo de un saldo real

GRÁFICO 1
SERIES DE *OUTPUT GAP* PARA ESPAÑA CALCULADAS POR LA COMISIÓN EUROPEA, 2000-2026

Porcentaje PIB potencial



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

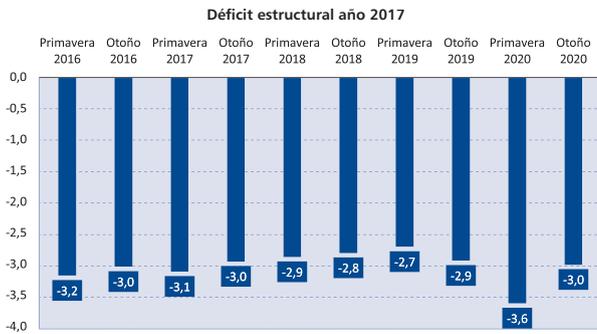
CUADRO N.º 4

ESTIMACIÓN DEL DÉFICIT ESTRUCTURAL Y *OUTPUT GAP* DE 2017 EN DISTINTAS VENTANAS

ESPAÑA	PRIMAVERA 2016	OTOÑO 2016	PRIMAVERA 2017	OTOÑO 2017	PRIMAVERA 2018	OTOÑO 2018	PRIMAVERA 2019	OTOÑO 2019	PRIMAVERA 2020	OTOÑO 2020
Déficit estructural	-3,2	-3,0	-3,1	-3,0	-2,9	-2,8	-2,7	-2,9	-3,6	-3,0
<i>Output Gap</i>	0,3	0,0	0,2	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,1	1,0	0,0

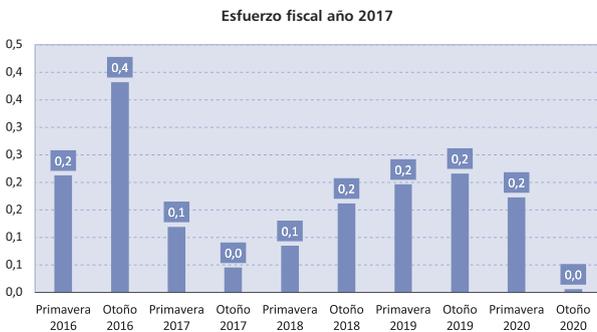
Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

GRÁFICO 2
ESTIMACIÓN DEL DÉFICIT ESTRUCTURAL DEL AÑO 2017 EN DISTINTAS VENTANAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

GRÁFICO 3
ESTIMACIÓN DEL ESFUERZO FISCAL DEL AÑO 2017 EN DISTINTAS VENTANAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

observado del -3,02 por 100 del PIB, en función de las distintas estimaciones del OG. Se observa que el déficit estructural estimado para este año 2017 varía entre el -2,7 por 100 calculado en primavera de 2019 y un -3,6 por 100 estimado un año después.

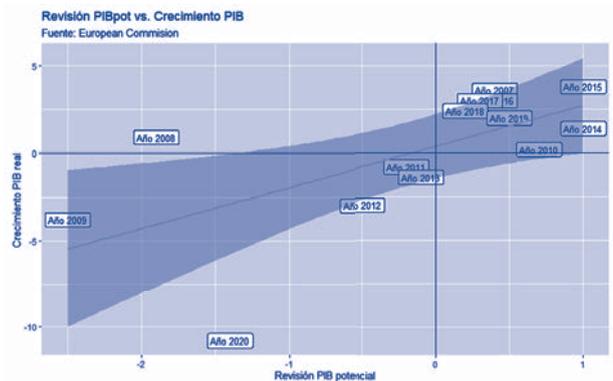
Este importante baile de cifras en lo que respecta al déficit estructural se traslada, por ejemplo, al análisis de la política fiscal de ese año. En efecto, si consideramos el esfuerzo fiscal realizado como la diferencia de los saldos estructurales de dos años consecutivos (7), obtenemos, en función de las distintas estimaciones del OG, que la política fiscal española en 2017 pudo ser ligeramente restrictiva (esfuerzo fiscal positivo) o neutral (esfuerzo fiscal cercano a 0), existiendo la posibilidad de que en un futuro, en función de futuras estimaciones del

OG para 2017 y 2016, pueda considerarse que la política fiscal en 2017 fue, en realidad, expansiva. Estos datos se reflejan en el gráfico 3.

Sin embargo, no solo la magnitud de las revisiones es motivo de controversia, sino que también el sentido de las mismas ha sido fuertemente criticado. El aspecto fundamental de esta es que las revisiones realizadas del PIB potencial son *procíclicas*, es decir, al alza en los períodos de expansión económica, y a la baja en los períodos de contracción. Si comparamos la estimación de crecimiento del PIB potencial para el año t realizada en otoño de $t-2$ con la estimación de crecimiento del PIB potencial para el año t realizada en primavera de $t+1$, observamos que, en el caso de España, desde 2007 estas revisiones han sido positivas cuando el crecimiento del PIB ha sido positivo y negativas cuando el crecimiento del PIB fue negativo. Esta situación, tal como se observa en el gráfico 4, se repitió en todos los años de 2007 a 2020 salvo en 2008, en el que el crecimiento del PIB potencial pasó del 3,6 por 100 en otoño de 2006 al 1,6 por 100 en primavera de 2009, lo cual significa una revisión de -2 puntos, mientras el crecimiento del PIB real se estima en el 0,9 por 100 de acuerdo con los últimos datos disponibles.

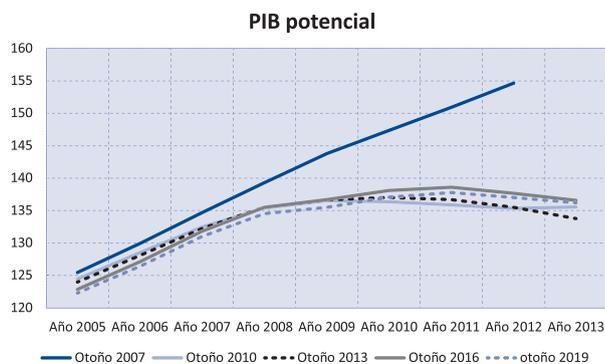
De hecho, si observamos el gráfico 5 el perfil de la serie de PIB potencial alrededor del año 2008, vemos cómo este pasa de un crecimiento sostenido en las estimaciones *precrisis* a un paulatino decrecimiento en las estimaciones posteriores. La crisis financiera de 2008 pudo haber causado un deterioro duradero en el crecimiento del PIB potencial, lo que

GRÁFICO 4
REVISIÓN DE LAS ESTIMACIONES DEL PIB POTENCIAL Y CRECIMIENTO DEL PIB REAL



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

GRÁFICO 5
ESTIMACIONES DE LA SERIE 2005-2013 DEL PIB POTENCIAL EN DISTINTAS VENTANAS

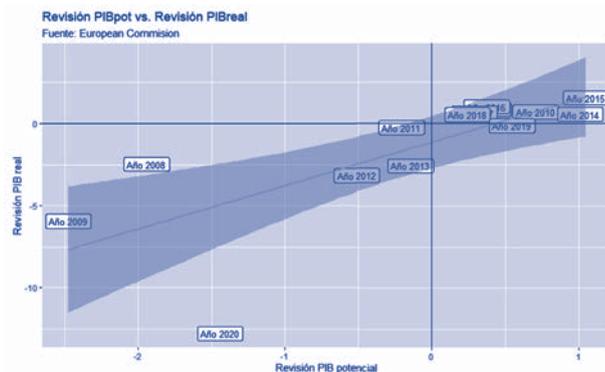


conocemos como *histéresis*, como consecuencia de los cambios estructurales en la composición del mercado de trabajo. Sin embargo, el problema surge al extenderse este impacto a años anteriores a la crisis, fenómeno que se produce por la utilización del filtro de Kalman. Este tipo de repercusiones *hacia atrás* en la serie son extensibles a cualquier nueva estimación o dato que se introduzca en el cómputo del OG, por lo que los datos no pueden considerarse nunca definitivos, encontrándose siempre sometidos a revisión.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, si se hubiese utilizado el PIB potencial calculado en otoño de 2007 para el período 2008-2013, los OG hubiesen sido sustancialmente más negativos y, por tanto, los déficits estructurales de estos años habrían sido mucho menores, dándole quizá algo de oxígeno a la restrictiva política fiscal española de esos años. Sin embargo, lo que ocurrió es que, debido al agravamiento de la crisis y del deterioro de las estimaciones, el déficit estructural de esos años se hizo cada vez más abultado con la incorporación de cada nuevo dato.

Esta situación es claramente extrapolable al contexto actual asociado al COVID-19. La incorporación de la fuerte caída en el PIB ocasionada por la pandemia en la metodología de la Comisión Europea ha ejercido un importante efecto negativo en la evolución del PIB potencial, que únicamente desaparecerá transcurridos varios años después de la recuperación. Por tanto, la aplicación en 2023 de la metodología actual incorporaría un efecto de *histéresis* sobre el PIB potencial que tendría un efecto

GRÁFICO 6
REVISIONES DEL PIB POTENCIAL Y REVISIONES DEL PIB REAL



amplificador sobre los déficits estructurales que presenta España.

Para ello debemos tener en cuenta, como se observa en el gráfico 6, que la revisión del PIB potencial no solo es *procíclica*, sino que también guarda una estrecha relación con la revisión efectuada, en los mismos horizontes temporales, del PIB real. No obstante, a pesar de la *prociclicidad* de las revisiones del PIB potencial, y de su estrecha relación con las revisiones del PIB real, en ambos casos se evidencia que la modificación efectuada del PIB potencial del año 2020 no ha sido tan acusada como se podría esperar de ambas relaciones. Esto se debe, fundamentalmente, a tres factores:

- 1) Las medidas de amortiguamiento del impacto de la crisis en el mercado laboral, provocando que la caída de la actividad no haya tenido un reflejo tan acusado en términos de puestos de trabajo y, por tanto, en el PIB potencial.
- 2) La recuperación se ha producido mucho más rápidamente que la que tuvo lugar tras la crisis financiera de 2008. Esto significa que las estimaciones de crecimiento de PIB real han vuelto a la senda positiva muy rápidamente y, de acuerdo con las relaciones vistas, conduce a que la caída del PIB potencial se amortigüe.
- 3) Los desequilibrios macro subyacentes (sistema financiero e inmobiliario) con los que entramos en 2008 son muy diferentes a los que tenemos ahora (con una cuenta corriente saneada y un sistema financiero más robusto).

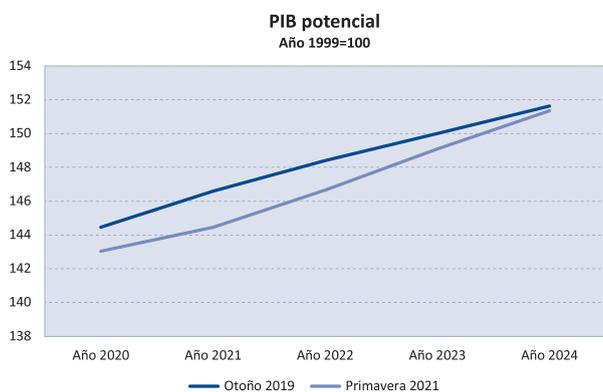
CUADRO N.º 5

SERIE 2020-2024 DE OUTPUT GAP EN DISTINTAS VENTANAS

OUTPUT GAP	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
PIBpot Primavera 2021	-9,3	-5,0	0,0	0,0	0,0
PIBpot Otoño 2019	-10,4	-6,6	-1,4	-0,9	-0,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

GRÁFICO 7
ESTIMACIONES DE LA SERIE 2020-2024 DEL PIB POTENCIAL EN DISTINTAS VENTANAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

En definitiva, si bien la tipología de la crisis y las modificaciones efectuadas en la metodología de la Comisión Europea han permitido reducir el impacto de la recesión sobre el PIB potencial, como se pone de manifiesto en el gráfico 7, este todavía se encuentra por debajo de los valores calculados antes de la irrupción de la pandemia. Deterioros adicionales en la situación económica o en las previsiones provocarán un efecto amplificador sobre el tamaño de los déficits estructurales que presenta España y serán significativamente diferentes a los datos mostrados en el cuadro n.º 5.

2. Problemas asociados a la metodología de la semielasticidad del saldo presupuestario

Como se comentaba anteriormente, una de las principales críticas a la metodología del OG de la Comisión Europea es la cantidad de revisiones de sus estimaciones, por lo que resulta llamativo la falta de atención que se ha prestado a la necesidad de actualizar la semielasticidad del saldo presupuestario. Los pesos de las componentes de gastos e ingresos

sobre el PIB se actualizan cada seis años, mientras que cada nueve años se lleva a cabo una actualización de las elasticidades individuales de dichas componentes. Esto se traduce en que las elasticidades quedan obsoletas con cierta facilidad. En la actualidad, la semielasticidad del saldo presupuestario que se utiliza para España es de 0,597, y se basa en ponderaciones de los componentes que son promedio de los años 2008-2017, y en elasticidades de estos componentes calculados con información relativa al período 1990-2013. A ello hay que añadir que dichas elasticidades han sido calculadas utilizando unas estimaciones de PIB potencial basadas en una metodología distinta a la actual. Esta disparidad de actualizaciones provoca, por ejemplo, que mientras que los pesos sí han sido actualizados en la última estimación con información de una serie adaptada al nuevo sistema europeo de cuentas SEC 2010, las elasticidades se basan en información de series que se guían con el antiguo SEC 95.

Además, el importante retardo de estas actualizaciones provoca que sus estimaciones se fundamenten en realidades e hipótesis que pueden desaparecer, como por ejemplo la relación entre la variación de la tasa de paro y el crecimiento del PIB, la conocida como ley de Okun, que parece haberse roto en el año 2020 debido a las medidas de contención de pérdida de empleo llevadas a cabo por numerosos países de la Unión Europea. No solo ha cambiado cuantitativamente esta relación –cuadro n.º 6–,

CUADRO N.º 6

ESTIMACIONES DE LA ELASTICIDAD DE LA TASA DE PARO FRENTE AL PIB

ELASTICIDADES TASA DE PARO	PERÍODO 1995-2019	PERÍODO 1995-2021
Alemania	-0,197	-0,174
España	-0,855	-0,423
Francia	-0,323	-0,026
Italia	-0,325	-0,094

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO (primavera 2021).

CUADRO N.º 7

VALOR R² DE LA ELASTICIDAD DE LA TASA DE PARO FRENTE AL PIB

R ² AJUSTADO	PERÍODO 1995-2019	PERÍODO 1995-2021
Alemania	0,247	0,288
España	0,719	0,421
Francia	0,485	-
Italia	0,516	0,057

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO (primavera 2021).

CUADRO N.º 8

ELASTICIDADES DE LA TASA DE PARO FRENTE AL OUTPUT GAP

ELASTICIDADES DESEMPLEO	ÚLTIMO VALOR COM	PERÍODO 1995-2019	PERÍODO 1995-2021
Alemania	-3,30	-2,368	-2,735
España	-5,83	-5,460	-2,199
Francia	-3,23	-3,424	0,017
Italia	-2,29	-2,629	-0,524

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO (primavera 2021).

sino que ha dejado de ser significativa en algunos países –cuadro n.º 7–, invalidando, por tanto, una herramienta básica sobre la que pivotan los saldos estructurales calculados por la Comisión Europea: las semielasticidades.

Asimismo, al igual que hemos visto con la ley de Okun, los programas de ajuste temporal de empleo que han llevado a efecto los distintos países también ejercerían impacto sobre el cálculo de la elasticidad del único componente cíclico de gasto considerado. De hecho, si estimamos las elasticidades del desempleo con respecto al OG, observamos –cuadro n.º 8– una considerable reducción de estas al introducir los años 2020 y 2021.

Este cambio en la elasticidad del gasto implicaría un descenso de la semielasticidad del saldo presupuestario, lo cual significaría, implícitamente, considerar como estructural (8) el importante incremento del gasto acontecido en 2020 y 2021 como consecuencia de la crisis del COVID-19. Ello nos conduce a la siguiente consideración: si las herramientas desarrolladas durante la crisis del COVID-19 para paliar la reducción del empleo como consecuencia de caídas en el crecimiento económico van a ser utilizadas de forma regular, se haría necesario cuantificar la elasti-

cidad de la partida de gasto correspondiente respecto del OG y tenerla en cuenta a la hora de calcular el saldo presupuestario estructural.

Sin embargo, a pesar de la importante debilidad señalada, quizá sea aún más reseñable la falta de transparencia de la estimación de las elasticidades individuales de cada componente, ya que la complejidad de dichas estimaciones, unida a una ausencia total de indicaciones sobre qué series oficiales se utilizan, hace prácticamente inviable el poder replicar la metodología seguida para su obtención.

Tampoco parece necesario, como ya hemos mencionado, considerar imputaciones de elasticidades, ya sean 0 o 1, cuando es perfectamente posible su estimación, existiendo además una amplia casuística a lo largo de la Unión Europea. De esta forma, por ejemplo, si tenemos en cuenta que la elasticidad de los impuestos indirectos ha sido estimada históricamente como mayor que 1 en el caso de España, la semielasticidad del saldo presupuestario se incrementaría, permitiendo mayor laxitud en fases contractivas del ciclo (con OG negativo), y mayor rigor en épocas de bonanza (con OG positivo).

Además, considerando que, fundamentalmente debido a las imputaciones mencionadas, el valor de la semielasticidad presupuestaria viene determinado primordialmente por la semielasticidad del gasto, convendría hacer un estudio más detallado sobre la conveniencia de considerar otras categorías o agrupaciones. Por ejemplo, en la elaboración del cuadro macroeconómico que acompaña la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado no se estima la evolución futura de ingresos y gastos en términos COFOG (Clasificación Funcional del Gasto Público), sino en términos de Contabilidad Nacional. Realizar una estimación del saldo estructural en función de estas otras categorías permitiría desarrollar una metodología más dinámica con elasticidades y semielasticidades estimadas en tiempo real que no dependieran de ponderaciones y estimaciones obsoletas. Cabe preguntarse en este punto si tiene sentido que la estimación de saldo estructural para el año que viene no dependa de la composición actual de ingresos y gastos y sí del saldo presupuestario y de la posición cíclica de la economía (además de las medidas *one-off*).

VI. LAS REVISIONES Y SUS IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

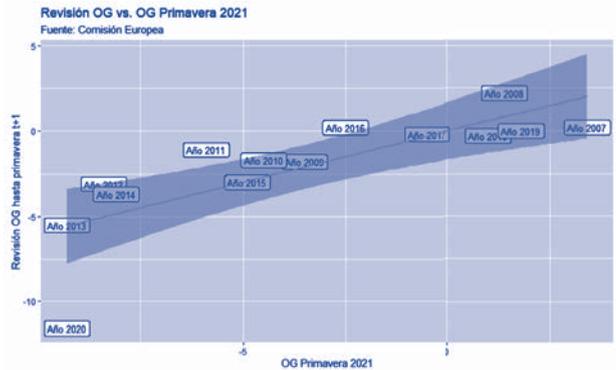
El complejo engranaje que ha elaborado la Comisión Europea en sus mecanismos de control

sobre las finanzas públicas intenta reducir el impacto que las revisiones de las magnitudes utilizadas tienen sobre las decisiones de política económica. En el caso del saldo estructural esto lo podemos observar en tres aspectos diferentes:

- 1) Las recomendaciones de ajuste fiscal del año t se basan en las estimaciones de primavera del año anterior.
- 2) Se permite un cierto intervalo de confianza, de un cuarto de punto, para dilucidar en qué situación se encuentra un país con respecto a su objetivo de medio plazo.
- 3) Se considera el grado de confianza que se tiene sobre la estimación del *OG* a través de la conocida como *plausibility tool*. Esta herramienta establece un intervalo de confianza para el *OG* a través de un modelo de regresión de datos de panel para el conjunto de países de la Unión. Si la estimación obtenida por la Comisión Europea no está dentro del intervalo proporcionado por la *plausibility tool* se considera que el resultado obtenido está sujeto a una mayor incertidumbre y se permite la introducción de mayor flexibilidad en la aplicación de las reglas fiscales. Esta herramienta es la responsable de que el escenario considerado para España en el informe de 2019 fuera de *normal times* en lugar del *good times* a pesar del nivel de *OG* estimado por la metodología de la Comisión Europea daba un valor superior al 1,5 por 100, umbral establecido para la calificación de *good times*.

Tomando como premisa que las últimas revisiones son las que reflejan de manera más precisa el

GRÁFICO 8
ESTIMACIONES DE PRIMAVERA DEL OUTPUT GAP Y REVISIONES DEL OUTPUT GAP



Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos de AMECO.

valor de una variable, podemos realizar el ejercicio de analizar el impacto de dichas revisiones:

- Una revisión al alza del *OG* implica, en ausencia de revisión de PIB, un déficit estructural mayor. Dado que la distancia con el MTO determina la orientación necesaria de la política fiscal, la revisión implicaría que el esfuerzo fiscal fue inferior al realmente necesario. Aunque la circunstancia anterior asume implícitamente que la revisión del año anterior no varía, o lo hace en sentido inverso a la del año siguiente, debe recordarse la política de *congelación de estimaciones* que la Comisión establece a la hora de realizar sus recomendaciones. Cabe señalar igualmente, como se aprecia en el gráfico 8, que las revisiones al alza del *OG* en el caso de España se suelen pro-

CUADRO N.º 9

IMPACTO DE LAS REVISIONES DEL OUTPUT GAP Y DEL PIB EN EL SALDO ESTRUCTURAL

REVISIÓN DEL OUTPUT GAP	REVISIÓN DEL PIB	IMPLICACIÓN EN SALDO ESTRUCTURAL
Al alza	Al alza	El saldo estructural es menor del que se pensaba si el saldo nominal es positivo y es mayor si el saldo nominal es negativo.
	Sin revisión	El saldo estructural es menor del que se pensaba.
	A la baja	El saldo estructural es mayor del que se pensaba si el saldo nominal es positivo y es menor si el saldo nominal es negativo.
A la baja	Al alza	El saldo estructural es menor del que se pensaba si el saldo nominal es positivo y es mayor si el saldo nominal es negativo.
	Sin revisión	El saldo estructural es mayor del que se pensaba.
		El saldo estructural es mayor del que se pensaba si el saldo nominal es positivo y es menor si el saldo nominal es negativo.

Fuente: Elaboración propia.

ducir cuando este ya era positivo en sus previsiones iniciales lo cual puede interpretarse como una infraestimación sistemática del tamaño del *OG* en las fases alcistas del ciclo.

- Una revisión a la baja del *OG*, sin una revisión del PIB, implicaría, sin embargo, que el saldo estructural es mayor del que se pensaba, de forma que la política fiscal podría haber sido más expansiva de la que hubiese inicialmente sido recomendada.
- En cambio, si la revisión del *OG* viene acompañada de una revisión del PIB, entonces el sentido de la rectificación del saldo estructural dejará de depender solo del sentido de la revisión del *OG* para depender también del signo del saldo presupuestario nominal de acuerdo con lo señalado en el cuadro n.º 9.

En este mismo sentido, el Banco de España (Buriel *et al.*, 2021) explora, para un conjunto de países de la UE y el Reino Unido, las revisiones del saldo estructural estimado por la Comisión Europea entre su primera publicación y la estimación actual. Los resultados sugieren que las revisiones son negativas y significativas a lo largo del período anterior a 2008, pero relativamente menores a partir de entonces. El estudio refuerza la idea de que las revisiones muestran un comportamiento procíclico, pero a la vez son negativas en media. De acuerdo con esta evidencia, las recomendaciones de política fiscal que emanaron del PEC durante la expansión hasta 2008 estuvieron basadas en estimaciones excesivamente optimistas del componente estructural del saldo fiscal, a la luz de las revisiones posteriores. Sin embargo, durante la crisis y la posterior recuperación, dichas estimaciones no han sufrido revisiones significativas. Resta por ver cómo pueden verse afectadas las últimas recomendaciones por el efecto del COVID-19 sobre estas estimaciones.

VII. ALTERNATIVAS A LA METODOLOGÍA DE LA COMISIÓN EUROPEA PARA EL CÁLCULO DEL *OG*

Si bien hasta ahora nos hemos centrado en analizar la metodología de la Comisión Europea para el cálculo del *OG*, resulta conveniente comparar los resultados de su metodología con los de otras instituciones con objeto de poner de manifiesto la incertidumbre asociada a su cálculo.

La estimación del *OG* se basa en tres tipos de modelos:

- 1) Extracción de ciclo y tendencia en las series económicas con o sin relaciones estructurales basadas en modelos económicos (ley de Okun, curva de Philips, etc.).
- 2) Estimación a partir de una función de producción.
- 3) Estimación a partir de modelos estocásticos dinámicos de equilibrio general (DSGE).

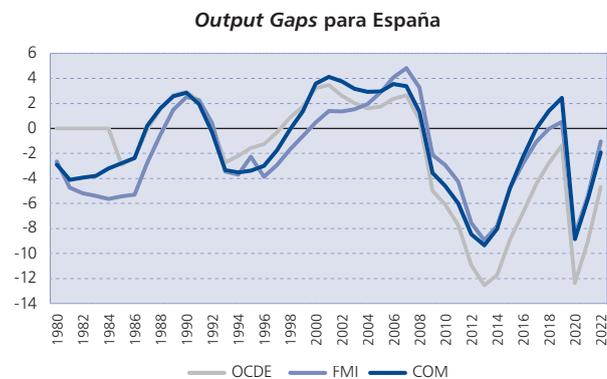
Los modelos de la OCDE y el FMI se basan, al igual que el de la Comisión Europea, en la estimación del *OG* a partir de una función de producción, pero con algunas diferencias:

- El empleo potencial de la OCDE se calcula a partir de la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación (*NAIRU*, por sus siglas en inglés) que es el nivel de desempleo por debajo del cual se aceleran los precios.
- El empleo potencial de la Comisión Europea se calcula a partir de la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación salarial (*NAWRU*), que es el nivel de desempleo por debajo del cual se aceleran los salarios.
- La metodología del FMI difiere de un país a otro, pero en las economías avanzadas predomina el enfoque de la función de producción.

Las tres instituciones calculan el saldo presupuestario ajustado al ciclo como el producto de la brecha de producción y un coeficiente presupuestario conocido como parámetro de sensibilidad o semielasticidad. Como resultado, el saldo presupuestario cíclico varía en función de la brecha de producción, mientras que el saldo presupuestario estructural reproduce el comportamiento del saldo real cuando la economía se encuentra en su pleno potencial.

No obstante, como se puede ver en el gráfico 9, a pesar de que las metodologías comparten muchos elementos comunes, los resultados son en muchos años sustancialmente diferentes y, lo que es más preocupante, no solo difieren mucho sobre la situación actual, sino también sobre cuál era la situación, por ejemplo, en 2018, con las consiguientes implicaciones sobre la legitimidad de las recomendaciones o medidas que se tomaron en su momento sobre esa base.

GRÁFICO 9
ESTIMACIONES DEL OUTPUT GAP PARA ESPAÑA
DE DISTINTAS INSTITUCIONES



Fuente: Elaboración propia.

VIII. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado los fundamentos conceptuales y limitaciones metodológicas asociadas al cálculo del déficit estructural, concepto que se encuentra en el epicentro de las reglas fiscales de aplicación según la legislación española. Limitaciones que pueden resumirse en tres elementos esenciales:

1. Falta de robustez en las estimaciones del saldo estructural debida, fundamentalmente, a las revisiones procíclicas que sufren las estimaciones del OG y del PIB potencial.
2. Infravaloración del PIB potencial en épocas de crisis que conduce a unas recomendaciones de política económica más restrictivas de lo que sería aconsejable. Limitación que, por otra parte, tiene también repercusiones en la aplicación de la regla de gasto.
3. Estimaciones obsoletas de las elasticidades necesarias para el cálculo del saldo estructural basadas en relaciones entre variables que ya no se satisfacen (Ley de Okun), en metodologías que ya no se utilizan o se han modificado (SEC 95 y OG), y en imputaciones cuestionables (elasticidades para numerosas rúbricas de ingreso y gasto iguales a 0 o a 1 como hipótesis).

El establecimiento de requisitos de ajuste fiscal basados en el saldo estructural, o en sus variaciones, hemos visto que plantea problemas metodológicos

tanto en tiempo real como en su aplicación *ex post* debido a las continuas revisiones que sufren las diferentes variables que intervienen en su cómputo. Por ello, es necesario replantear el papel que desempeña el saldo estructural en el marco actual de reglas fiscales.

Las limitaciones presentadas justifican la necesidad de reformular su actual función operativa. Con otras palabras, el saldo estructural debería dejar de ser la variable utilizada para fijar los requisitos de ajuste y evaluar su cumplimiento. No obstante, podría conservar un papel central en la evaluación más amplia de la solidez subyacente de las finanzas públicas y de los riesgos de sostenibilidad. Así, los saldos estructurales podrían ser uno de los elementos a tener en cuenta a la hora de juzgar la gravedad de los problemas de sostenibilidad y de calibrar la respuesta adecuada de la política fiscal.

NOTAS

- (1) Para una revisión más completa se puede consultar HAVIK *et al.* (2014).
- (2) Si en la fórmula utilizada para el cálculo de las elasticidades individuales en vez de dividir la categoría de gasto por el PIB potencial dividiéramos por el PIB observado, obtendríamos más categorías que podríamos considerar sensibles al ciclo económico.
- (3) Se considera un hogar representativo aquel formado por dos personas en pareja con dos descendientes, siendo la remuneración del segundo miembro del hogar al menos el 50% de la remuneración del primero.
- (4) *Vademecum on the Stability & Growth Pact*, 2019 Edition. *Institutional Paper*, n.º 101. Abril 2019.
- (5) Estimación de primavera de 2021 de la Comisión.
- (6) Aunque las previsiones de la Comisión proporciona datos hasta $t+10$, únicamente los valores de hasta $t+2$ son previsiones reales mientras que el resto son valores asociados a ciertos supuestos de convergencia.
- (7) De acuerdo con la definición de la Comisión, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/587374/IPOL_BRI\(2016\)587374_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/587374/IPOL_BRI(2016)587374_EN.pdf), estrictamente habría que utilizar el saldo primario estructural para hablar del tono de la política fiscal.
- (8) Si bien podría corregirse del saldo estructural final al considerarse como *one-off*.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCHARD, O., LEANDRO, A. y ZETTELMEYER, J. (2020). *Revisiting the EU fiscal framework in an era of low interest rates*. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/s3-p_blanchard_et_al_0.pdf
- BOUTHEVILLAIN, C. y GARCÍA, S. (2000). *Limites des méthodes d'évaluation et pertinence du concept de déficit public*

structurel. *Revue française d'économie*, vol 15(1), pp. 75-121.

BROOKES, R. y BASILE, G. (2019). Campaign against Nonsense Output Gaps (CANOO). *Global Macro Views*. <https://bit.ly/3j8dneE>

BURRIEL, P., GONZÁLEZ-DÍEZ, V., MARTÍNEZ-PAGÉS, J. y MORAL-BENITO, E. (2021). *Banco de España – Documentos Ocasionales* (2108), pp. 29-34.

CHOURAQUI, J. C., HAGEMANN, R. y SARTOR, N. (1990). Indicators of Fiscal Policy: A Reassessment. *OECD Department of Economic and Statistics Working Paper*, n.º 78, pp. 5-9.

CORRALES, F., DOMÉNECH, R. y VARELA, J. (2002). Los Saldos Presupuestarios Cíclico y Estructural de la Economía Española. *Hacienda Pública Española- IEF*, 162(3), pp. 9-34.

DEUTSCHE BUNDESBANK (2014). On the reliability of international organisations' estimates of the output gap. *Monthly Report* (66), pp. 14-34.

EUROPEAN COMMISSION (2019). Vademecum on the Stability & Growth Pact. *Institutional Paper*, (101), pp. 15-17.

FERNÁNDEZ, M., NADAL, M. y SANZ, J. (1993). Indicadores de discrecionalidad fiscal metodologías alternativas. *Documentos de Trabajo – Banco de España* (9418), pp. 4-14

FIORAMANTI, M. (2016). Potential Output. Output Gap and Fiscal Stance: is the EC estimation of the NAWRU too sensitive to be reliable? *Munich Personal RePEc Archive* (73762), pp. 3-10.

GIROUARD, N. y ANDRÉ, C. (2005). Measuring Cyclically-adjusted Budget Balances for OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers*, (434), pp. 7-28.

GLOCKER, C. y KANIOVSKI, S. (2020). Estimating the Potential Output for Switzerland using the Methodology of the European Commission. *Grundlagen für die Wirtschaftspolitik*, (8), pp. 4-7.

GÓMEZ JIMÉNEZ, A. (1993). Indicadores de la política fiscal: una aplicación al caso español. *Documentos de Trabajo – Banco de España*, (9304), pp. 10-16

HAVIK, K., MC MORROW, K., ORLANDI, F., PLANAS, C., RACIBORSKI, R., ROEGER, W., ROSSI, A., THUM-THYSEN, A. y VANDERMEULEN, V. (2014). The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps. *COM, European Economy, Economic Papers*, (535), pp 56-85.

HEIMBERGER, P. (2020). Potential Output, EU Fiscal Surveillance and the COVID-19 Shock. *Leibniz Information Centre for Economics - Intereconomics 2020*, (3), pp 168-174.

JAHAN, S. y MAHMUD, A. (2013). What Is the Output Gap? *IMF Back to Basics*, (50), pp. 1-2.

KUUSI, T. (2015) Alternatives for Measuring Structural Budgetary Position. *Government's Analysis, Assessment and Research Activities* (12/2015), pp. 16-387.

MOURRE, G., ASTARITA, C. y PRINCEN, S. (2014). Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology. *Economic Papers* (536), pp. 11-28.

MOURRE, G., ISBASOIU, G., PATERNOSTER, D. y SALTO, M. (2013). The cyclically adjusted budget balance used in the EU fiscal framework: an update. *COM, European Economy, Economic Papers* (478), pp.13-28.

MOURRE, G., POISSONNIER, A. y LAUSEGGER, M. (2019). The Semi-Elasticities Underlying the Cyclically-Adjusted Budget Balance: An Update & Further Analysis. *Discussion Paper* (98), pp. 12-35.

NAVARINI, L. y ZOPPÈ, A. (2020). Potential output estimates and their role in the EU fiscal policy surveillance. *Briefing European Parliament* (574/407), pp. 2-11.

SOLER VERA, A. (2014). Estabilidad presupuestaria y saldo estructural: ¿pareja estable o amor imposible? *Cuenta con Igae* (28), pp. 9-19.