

UN APORTE AL DEBATE SOBRE AJUSTE CÍCLICO DEL DÉFICIT FISCAL EN URUGUAY

Bibiana Lanzilotta, Fernando Lorenzo y
Rafael Mosteiro

Nueva versión 14/7/2021

Serie Documentos RISEP
Nº 23

Julio de 2021



SERIE DOCUMENTOS DE RISEP

La Red de investigación en ciencias sociales para enfrentar las secuelas de la pandemia (RISEP) es una iniciativa de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU), las distintas entidades de las Naciones Unidas que trabajan en el país, representadas por la Oficina de la Coordinadora Residente de las Naciones Unidas en Uruguay (OCR) y el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) de Uruguay.

Su **objetivo** es promover la investigación y la elaboración de propuestas, apelando a las contribuciones de los diversos centros de investigación existentes y al fluido intercambio de información y análisis entre los mismos. Se persigue una mirada diversa y plural y un espacio para que estas distintas perspectivas dialoguen entre sí. Se busca igualmente promover la mayor articulación posible con las distintas esferas del Estado y los actores económicos y sociales, tanto para recibir y brindar información, como para intercambiar análisis y propuestas para contribuir a una mejor gestión pública y a una economía y organización social fortalecida y al servicio de todos los uruguayos. Si bien el énfasis está en lo económico-social y las políticas en este plano, es claro el vínculo con muchas otras áreas del saber. Se busca, igualmente, conectar con las redes internacionales desconocimiento y el aprendizaje sobre la experiencia internacional, canalizando especialmente, los aportes de la diáspora uruguaya.

La **Serie Documentos de RISEP** presenta versiones sintéticas de trabajos de investigación que se consideran valiosos para nuestros objetivos. Los documentos son seleccionados y evaluados por su pertinencia y por su calidad académica, bajo la responsabilidad de la Coordinación de RISEP. Las opiniones vertidas en los documentos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y en ningún caso comprometen las opiniones del colectivo de investigadores de las áreas de RISEP, ni a las tres organizaciones convocantes, ni la del conjunto de organizaciones que han adherido a la iniciativa.

UN APOORTE AL DEBATE SOBRE AJUSTE CÍCLICO DEL DÉFICIT FISCAL EN URUGUAY¹

Bibiana Lanzilotta^{2, ‡}, Fernando Lorenzo² y Rafael Mosteiro²

Nueva versión 14/7/2021

Resumen

En el presente trabajo se realiza una propuesta de ajuste cíclico del resultado fiscal en Uruguay. La propuesta trata de analizar las ventajas y desventajas de las distintas metodologías aplicadas para implementar las correcciones cíclicas de las magnitudes fiscales, priorizando el criterio de precisión estadística. Este criterio adquiere importancia creciente en el marco de incertidumbre macroeconómica imperante a escala global. Se describen las propiedades estadísticas de las principales magnitudes fiscales de la economía uruguaya, se exponen las estimaciones del ciclo macroeconómico de referencia y de las elasticidades de largo plazo. Se presentan los resultados alcanzados sobre la corrección cíclica del resultado fiscal de Uruguay y se analizan derivaciones que de ellos surgen a la hora de evaluar la posición de la política fiscal en la actualidad. Los resultados permiten formular algunas consideraciones acerca de las bases metodológicas para el seguimiento de la política fiscal en Uruguay que se derivan del análisis desarrollado en este trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la institucionalidad fiscal y más específicamente de las reglas fiscales, ha formado parte tradicionalmente del debate académico sobre el papel de la política fiscal como instrumento de estabilización macroeconómica. No obstante, el interés sobre estos temas en Uruguay se ha reavivado a partir de la aprobación en 2020 de la Ley de Urgente Consideración³. En esta norma se ha previsto incorporar al marco fiscal preexistente (basado en el establecimiento de un tope de deuda y de gasto público) la fijación de una meta indicativa sobre el Resultado Fiscal Estructural (RFE). Con posterioridad, en la exposición de motivos de la Ley de Presupuesto Nacional para el período 2020-2024, se establecieron algunas bases metodológicas sobre las que se implementaría en la práctica la denominada regla de balance estructural.⁴

El debate sobre el ajuste cíclico del resultado fiscal en Uruguay acontece durante la depresión económica derivada de la pandemia Covid-19. En este contexto, en el cual los gobiernos diseñan la respuesta fiscal más efectiva para contrarrestar el impacto económico y social de la crisis, numerosos autores han subrayado la necesidad de fortalecer las reglas fiscales

¹Este documento constituye una síntesis del Documento de Trabajo CINVE 01/2021, <https://cinve.org.uy/el-ajuste-ciclico-del-deficit-fiscal-en-uruguay/>. Los autores agradecen los comentarios y aportes de Guillermo Carlomagno, Gonzalo Zunino, Adrián Fernández y Silvia Rodríguez, quienes contribuyeron considerablemente a mejorar este trabajo. Como es de rigor, los errores que persistan son de exclusiva responsabilidad de los autores.

²Centro de Investigaciones Económicas (CINVE - Uruguay).[‡] Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (UdelaR).

³ Ley 19889, <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19889-2020>

⁴ Ley 19924, <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19924-2020>

mediante la introducción de ajustes que las hagan más flexibles y operativas (Bandaogo, 2020). Los cambios propuestos deberían contribuir a la mayor solidez de la política fiscal y al fortalecimiento en la credibilidad de las propias reglas. Parte del debate se ha centrado en las dificultades (exacerbadas por los efectos económicos de la pandemia) para la estimación de la posición cíclica y el crecimiento potencial de las economías, y en la corrección de los conocidos sesgos de prociclicidad varias de las metodologías aplicadas en la actualidad (véanse, Heimberger 2020a; 2020b; Bodnaret al, 2020; entre otros).

En este trabajo se realiza una propuesta de ajuste cíclico del resultado fiscal en Uruguay. Sobre la base del análisis de las ventajas y desventajas de las distintas metodologías aplicadas para implementar las correcciones cíclicas de las magnitudes fiscales. Esta propuesta opta por priorizar el criterio de precisión estadística en la selección del procedimiento de ajuste. Este criterio ha adquirido creciente importancia en el marco de contextos de incertidumbre macroeconómica a escala global como el actualmente imperante según Barkema et al (2020a).

2. EL AJUSTE CÍCLICO DE LAS CUENTAS FISCALES: EL DEBATE ACTUAL

Durante las últimas tres décadas se ha desarrollado una extensa literatura académica proponiendo metodologías para evaluar los riesgos macroeconómicos y financieros que se derivan de la orientación de la política fiscal, tomando en consideración los efectos del ciclo económico sobre las finanzas públicas. En la aplicación de las reglas fiscales se pretende fortalecer el compromiso con la sostenibilidad de las finanzas públicas, apuntalando la credibilidad de la política económica e imponiendo límites cuantitativos y cualitativos a la discrecionalidad fiscal (véanse, Ardanaz et al., 2019; Barreix y Corrales, 2019). Las reglas fiscales constituyen, además, una estrategia de señalización que contribuye a disminuir el riesgo que evalúan los mercados financieros (véanse, Kopitz y Symansky, 1998; Melamud, 2010; Caselliet al., 2018; Eyraud et al., 2018, entre otros).

Desde el punto de vista técnico, la columna vertebral para la estimación del resultado fiscal estructural es la estimación del PIB potencial. Sobre esta base se calcula la brecha de producto (BP), que puede interpretarse como un indicador de la posición cíclica de la economía: una brecha negativa indicaría subutilización de los recursos productivos disponibles, mientras que una brecha positiva sería un indicador de sobrecalentamiento. Las estimaciones de la BP son la guía para determinar qué parte del resultado fiscal efectivo es “estructural”, depurando de la cuantificación del déficit público los efectos del ciclo macroeconómico sobre ingresos y gastos públicos. Nótese que, ni el producto potencial ni la brecha de producto son variables observables, en el sentido de que no provienen de las estadísticas fiscales.

La estimación de este tipo de indicadores ha sido objeto de amplios debates (véase, por ejemplo, Mills, 2003). Se ha señalado que las estimaciones habituales del producto potencial de una economía suelen dar lugar a reglas fiscales procíclicas, que reflejan las condiciones de la demanda agregada (Bodnaret al., 2020). Este sesgo puede atribuirse a problemas estadísticos asociados a las limitaciones bien conocidas de algunas metodologías de estimación de los componentes inobservables, que se exacerban en las últimas observaciones del período analizado. Las dificultades para estimar estos componentes pueden llevar a una política fiscal inadecuada, que termine afectando las perspectivas en términos de crecimiento económico (Terenauet al., 2014). Adicionalmente, las reglas fiscales basadas en la brecha respecto al producto potencial suelen reflejar los efectos de las fluctuaciones en las

inversiones en capital físico o en investigación y desarrollo e innovación, lo que daría lugar a estimaciones procíclicas del stock de capital y del crecimiento de la Productividad Total de los Factores (Bodnaret al, 2020). A su vez, las estimaciones de PIB potencial que resultan de la aplicación de las metodologías más convencionales están expuestas a la elevada incertidumbre inherente a estas estimaciones.

Investigaciones previas han aportado evidencia para un conjunto de economías europeas de revisiones sistemáticas a la baja en las estimaciones del PIB potencial después de la crisis financiera internacional de 2008-2009 (véanse, Blanchard y Leigh, 2013; Jorda y Taylor, 2016, Heimberger y Kapeller, 2017). Las revisiones a la baja de este indicador y de las más pequeñas brechas de producto, se traducen directamente en déficits "estructurales" más grandes y, por ende, en correcciones a las estimaciones del resultado fiscal estructural más importantes. En consecuencia, los esfuerzos de consolidación fiscal que se realizan a la luz de este tipo de indicadores plantean, en los hechos, obstáculos para la recuperación económica en un contexto recesivo.

La crisis derivada de la pandemia del Covid-19 ha vuelto a poner el foco en los problemas asociados a las estimaciones del producto potencial y de la brecha del producto y en sus implicaciones en términos del ajuste cíclico del resultado fiscal (Gros, 2020). Las dificultades que plantea la envergadura de la crisis han servido para reevaluar los problemas metodológicos asociados a las conocidas revisiones procíclicas de las estimaciones del PIB potencial y han generado cuestionamientos acerca de su utilidad para orientar la gestión de la política fiscal (véanse, Gros, 2020; Heimberger, 2020b, Bandeaogo, 2020).

3. AJUSTE ESTRUCTURAL VERSUS CORRECCIÓN CÍCLICA

La corrección del resultado fiscal ha sido abordada desde diferentes perspectivas metodológicas. Las más frecuentemente utilizadas para dar cuenta de los efectos de las fluctuaciones del PIB sobre las finanzas públicas se basan en los siguientes dos enfoques: Balance Estructural, también denominado metodología FMI (Hagemann, 1999) y Balance Ajustado por el Ciclo, también denominado metodología OCDE (Girouard y André, 2005).

En el caso del Balance Estructural (BE) la metodología trata de estimar la posición fiscal del gobierno desde una perspectiva de medio y largo plazo. Este enfoque procede a corregir las cifras de ingresos y gastos públicos, excluyendo el efecto de los estabilizadores automáticos y teniendo en cuenta las desviaciones que tienen los diversos componentes del resultado fiscal respecto a una estimación del PIB potencial (véase, Hagemann, 1999). A través de las metodologías de BE se pretende obtener una estimación de la posición subyacente de las finanzas públicas (permanente y estructural). Las metodologías de Balance Ajustado por el Ciclo (BAC) abordan el problema desde una perspectiva diferente, poniendo el foco en la consideración de los desvíos del PIB efectivo respecto a su nivel de tendencia. En este caso, las estimaciones resultantes pretenden medir los desvíos que implican las fluctuaciones cíclicas del PIB efectivo (transitorias) respecto su nivel tendencial (permanente).

La principal diferencia entre los ajustes estructurales y cíclicos del déficit fiscal se encuentra en la naturaleza misma de la corrección realizada. Las metodologías de BE asumen una perspectiva tecnológica para la estimación del PIB potencial, considerando una situación en que la economía se encuentra en un nivel de producción que habría prevalecido en un

determinado momento del tiempo si las capacidades productivas estuvieran siendo utilizadas en forma normal, incluyendo tanto el factor capital como el trabajo. Considerar los factores estructurales que determinan el crecimiento potencial es una de las ventajas respecto de la metodología BAC, lo que ha conducido a que su uso se haya extendido en el transcurso de los últimos años (Giorno et al., 1995).

En tanto, los procedimientos BAC asumen que la corrección relevante del déficit fiscal está relacionada directamente con los efectos de las fluctuaciones cíclicas del PIB efectivo respecto a su nivel tendencial, que incrementan o disminuyen los ingresos y los gastos públicos en las distintas fases del ciclo macroeconómico. Por la naturaleza del componente cíclico del PIB, la metodología BAC asegura que los desvíos que se producen en las fases expansivas y recesivas del ciclo se compensen y que, por ende, la estimación resultante es una medida del valor esperado del PIB en ausencia de fluctuaciones. Por el contrario, las medidas de output gap (diferencia entre el PIB potencial y el PIB efectivo) que surgen de la aplicación de las metodologías de BE no aseguran que a lo largo del ciclo el acumulado del output gap sea en promedio nulo. De hecho, en la mayoría de los casos, el output gap se ubica en valores negativos la mayor parte del tiempo.

El sesgo observado en las estimaciones del PIB potencial y, por tanto, en el output gap, implícitas en el enfoque BE, hace que éstas sean revisadas con frecuencia (Barkema et al., 2020a), lo que conduce a que la corrección que se realiza del déficit fiscal tenga un sesgo procíclico. Estos inconvenientes han llevado a que se cuestione la utilidad de este enfoque para la formulación de políticas económicas y para la evaluación de sus efectos en tiempo real. Téngase en cuenta que este sesgo es aún más problemático en el actual contexto de crisis y podría ser determinante para la dinámica de la recuperación (Barkema et al., 2020b). Alternativamente, el enfoque BAC, con fortalezas en términos de sus propiedades estadísticas, que implican menos revisiones de las estimaciones y una mejor detección de los puntos de inflexión del ciclo económico, tiene el inconveniente de carecer de fundamentos teóricos explícitos (Cuerpo et al, 2018; EUFI, 2019).

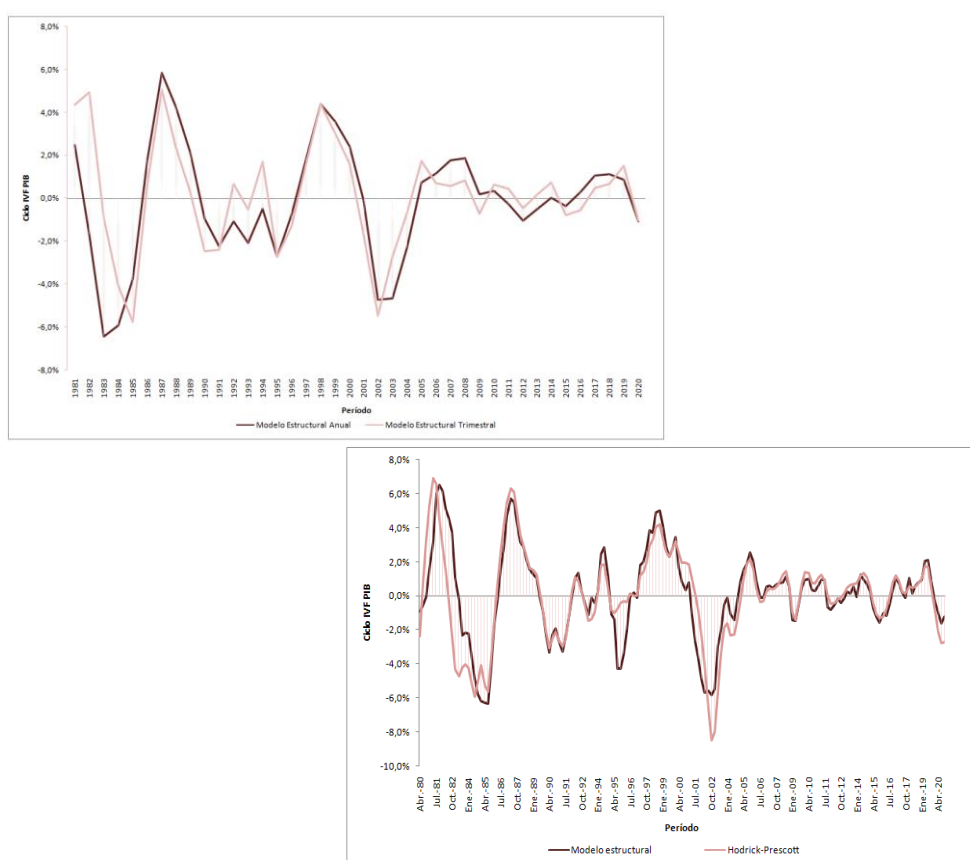
Las evaluaciones de las diferentes aproximaciones metodológicas, parecen converger en que, desde el punto de vista técnico, ninguno de los métodos disponibles es, necesariamente, superior a los otros para todo propósito y que la elección del procedimiento más adecuado debería seleccionarse considerando el propósito del análisis y las especificidades estructurales de las economías consideradas.

4. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL BAC PARA URUGUAY

Este trabajo se inscribe en la aplicación del filtro (univariado) de Kalman considerando datos trimestrales del PIB de la economía uruguaya. El enfoque propuesto es particularmente apropiado para el seguimiento macroeconómico de corto plazo, poniendo a resguardo la evaluación de la posición de política fiscal de las distorsiones que se derivan de la revisión asimétrica de las estimaciones del ajuste cíclico. La metodología aplicada es la que mejor se adapta al actual contexto macroeconómico, derivado que el entorno de elevada incertidumbre y de la necesidad de realizar un monitoreo regular de la orientación de la política fiscal llevan a preferir las opciones metodológicas más precisas desde el punto de vista estadístico. Por esto, la propuesta de ajuste cíclico del documento se centra en la metodología BAC.

Las estimaciones de las fluctuaciones cíclicas de PIB surgen de la aplicación de dos procedimientos alternativos, la estimación de modelos estructurales (Harvey, 1989; 1992) y TRAMO-SEATS/Hodrick-Prescott, sobre series de frecuencia trimestral del Índice de Volumen Físico del PIB y de frecuencia anual entre 1980 y 2020, con base en el año 2016 (fuente Banco Central del Uruguay). Los resultados que se presentan en el Gráfico 1, indican que las estimaciones que surgen de ambos procedimientos estadísticos no presentan diferencias apreciables, y muestran que los rasgos generales que caracterizan al perfil temporal de las fluctuaciones del PIB en el periodo analizado no parecen ser sensibles a la aplicación de uno u otro procedimiento, o a la consideración de la serie en frecuencia trimestral o anual.

Gráfico 1. Estimaciones del ciclo del PIB. Panel a: por modelos estructurales y por filtro de Hodrick-Prescott con series trimestrales; Panel b: por modelos estructurales con serie anual o trimestral anualizada



Fuente: Procesamientos propios.

Un aspecto de especial interés que ponen en evidencia estas estimaciones de ciclos es que a partir de la recuperación de la crisis económica y financiera de 2002 se produce una notoria reducción de la amplitud de las fluctuaciones cíclicas observadas en el nivel general de actividad económica. Este resultado estaría indicando que el comportamiento del PIB efectivo durante los últimos 17 años se ha apartado menos que en el pasado de la trayectoria del PIB tendencial. En trabajos anteriores (por ejemplo, Lanzilotta et al, 2021) se ha aportado evidencia respecto a que este rasgo representa, de hecho, un quiebre estructural en el comportamiento del PIB de la economía uruguaya, que parece haber ingresado a partir de 2003 en un régimen cíclico completamente diferente al observado en épocas anteriores.

En el Cuadro 1 puede apreciarse que las estimaciones del periodo medio del ciclo del PIB trimestral de la economía uruguaya por el método basado en modelos estructurales es de

siete años y medio, que en términos generales se encuentran en línea con las obtenidas en investigaciones previas (véanse, Bértola y Lorenzo, 2000; Bértola y Lorenzo, 2004; Lanzilotta et al., 2021).

Cuadro 1. Características de la estimación cíclica del IVF del PIB trimestral

Periodicidad en años	7.5
Valles	1985Q2; 1995Q3,2002Q4;2009Q1; 2015Q4; 2020Q3
Picos	1981Q4; 1987Q2; 1998Q3; 2005Q4; 2014Q2; 2019Q3

Fuente: Estimaciones propias.

A su vez, las estimaciones de las elasticidades que intervienen en el BAC se realizaron para distintas agregaciones de los ingresos públicos, y para los gastos correspondientes al seguro de desempleo, con respecto al PIB expresado en precios corrientes. Los datos sobre los ingresos provienen de las estadísticas sobre el resultado financiero del sector público que elabora el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), mientras que los datos sobre seguro de desempleo surgen de las estadísticas del Banco de Previsión Social (BPS). Las cifras de ingresos fiscales comprenden el periodo 1999 a 2020 y para los gastos del seguro de desempleo se consideró información a partir del año 2004⁵. En todos los casos se procedió a la agregación por trimestre de la información mensual.

A efectos de las estimaciones econométricas se aplicaron transformaciones logarítmicas sobre todas las variables. Las pruebas de existencia de raíces unitarias autorregresivas indican que los procesos generadores de los datos de todas las variables consideradas pueden caracterizarse a partir de procesos integrados de orden 1, con deriva (drift). En función de estos resultados se estimaron siete modelos de cointegración, aplicando el método en dos etapas de Engle y Granger y la metodología de VECM propuesta por Johansen⁶. Los resultados de las estimaciones indican que para la totalidad de las magnitudes fiscales consideradas no puede rechazarse la hipótesis de existencia de una relación de equilibrio de largo plazo con el PIB nominal (véase, Cuadro 2). Ello aporta evidencia que respalda la existencia de una trayectoria de largo plazo común entre la tendencia del PIB a valores corrientes y las distintas magnitudes fiscales consideradas en el análisis.

La estimación puntual de la elasticidad de los ingresos totales del sector público no financiero respecto al nivel de actividad se ubica en 1,05, rechazándose al nivel del 1% de significación que sea igual a la unidad. Este resultado estaría indicando que a partir de la evidencia empírica no puede establecerse una regla de proporcionalidad estricta entre el comportamiento de los ingresos fiscales y la trayectoria del PIB. Si la estimación del BAC se implementara con un valor

⁵ A efectos de evitar que las estimaciones de las elasticidades respecto al PIB pudieran verse distorsionadas por el impacto que ha tenido la crisis sanitaria y económica de la pandemia del Covid-19 se optó por excluir los datos correspondientes al año 2020, en este componente del gasto.

⁶ Los resultados de estos contrastes están disponibles a solicitud a los autores.

unitario de esta elasticidad se estaría procediendo a un ajuste cíclico erróneo, ya que los ingresos del sector público no financiero tienden a reaccionar a largo plazo de forma más que proporcional respecto a la trayectoria (tendencial) del PIB.

Cuadro 2. Resultados de las estimaciones de modelos bivariantes de cointegración

Variable fiscal	Elasticidad de largo plazo respecto al PIB		Coeficiente de Corrección del Error (ec. de variable fiscal)		Exogeneidad débil del PIB	en el sentido de Granger del PIB
	Engle y Granger	Johansen	Engle y Granger	Johansen	Johansen	
Ingreso Total No Financiero	1,06(*)	1,05(*)	-0,77	-0,51	Rechaza al 5%	No Rechaza
Ingresos BPS	1,23(*)	1,26(*)	-0,22	-0,26	Rechaza al 1%	No Rechaza
Ingresos Gobierno Central (GC)	1,04(*)	1,00(**)	-0,21	-0,17	Rechaza al 5%	No Rechaza
Ingreso DGI IVA	1,10(*)	1,00(**)	-0,14	-0,11	Rechaza al 1%	No Rechaza
Ingreso DGI IMESI	0,86(*)	0,88(*)	-0,28	-0,3	Rechaza al 1%	No Rechaza
Ingreso DGI Resto	1,34(*)	1,33(*)	-0,44	-0,3	Rechaza al 1%	No Rechaza
Gastos de subsidios de desempleo	1,45(*)	1,77(*)	-0,15	-0,39	Rechaza al 1%	No Rechaza

(*) Estadísticamente distinto de 1, al 1% de significación.

(**) Estadísticamente igual a 1, al 1% de significación

Fuente: Estimaciones propias.

La estimación puntual de la elasticidad de largo plazo de los ingresos respecto al PIB admite dos interpretaciones alternativas. La primera es que el resultado obtenido es atribuible a la posible existencia de cambios puntuales en la estructura tributaria que provocaron un incremento en la presión tributaria. En este caso, la solución más adecuada desde el punto de vista metodológico sería incluir al modelo unos pocos cambios en la constante del modelo de cointegración en las fechas en que se introdujeron los ajustes tributarios; aplicando la regla de proporcionalidad estricta respecto al PIB al ajuste cíclico de los ingresos. La segunda interpretación, que es la que justifica la utilización del valor estimado del parámetro (1,05) en este trabajo, es que la propia estructura del sistema tributario uruguayo es compatible con una elasticidad superior a la unidad. La existencia de impuestos sobre la renta personal con tasas progresionales y montos mínimos no imposables que se ajustan por inflación, como el que ha estado vigente en Uruguay durante la mayor parte del periodo analizado, permite explicar un incremento más que proporcional de los ingresos públicos conforme se expande el PIB de la economía. En el mismo sentido operaría la progresiva reducción de los niveles de evasión en los principales tributos recaudados y de la informalidad laboral. Cabe precisar, que en este caso la regla de proporcionalidad estricta debería restablecerse a partir del momento en que se hayan alcanzado determinados umbrales (mínimos) de evasión e informalidad que se sean difíciles de continuar reduciendo con las capacidades de fiscalización disponibles.

El análisis a nivel desagregado parecería indicar que el valor de la estimación puntual de la elasticidad para los ingresos del sector público no financiero estaría explicada, fundamentalmente, por el comportamiento de los ingresos del BPS, cuya estimación puntual de la elasticidad se ubica, claramente, por encima de la unidad. En el caso de la recaudación del IVA, que representa el componente cuantitativamente más importante de los ingresos de la DGI, no puede rechazarse la hipótesis de proporcionalidad de su evolución a largo plazo respecto al PIB. En cambio, la estimación puntual de la elasticidad de largo plazo de la recaudación del IMESI se ubicó en 0,88 y los contrastes realizados indican que la estimación

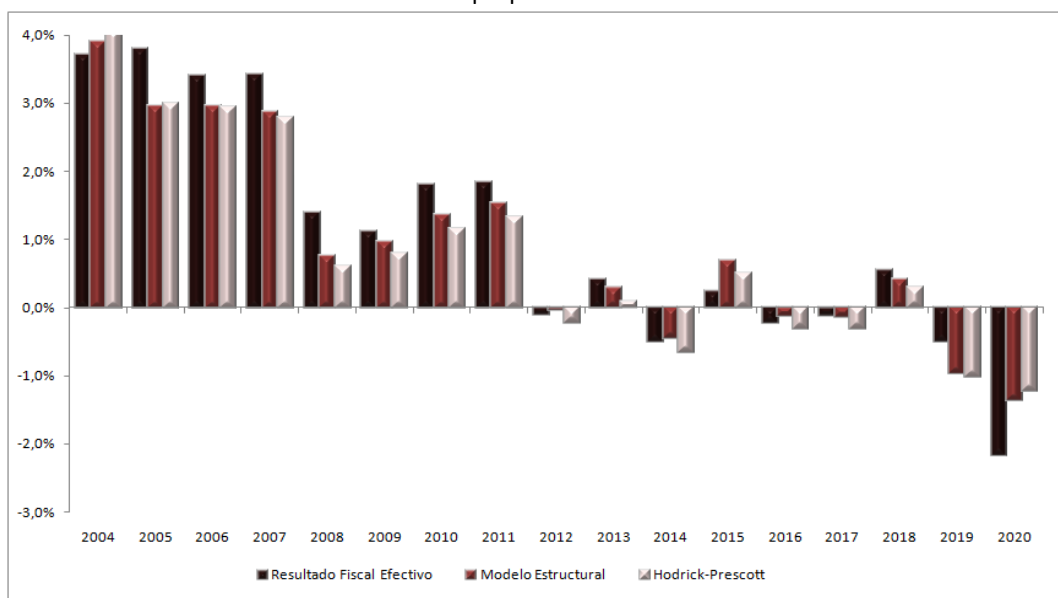
de este parámetro es estadísticamente inferior a la unidad. El resto de los ingresos tributarios de la DGI presentan una elasticidad estadísticamente superior a la unidad (1,38) (véase, Cuadro 2).

El resultado correspondiente a la elasticidad de largo plazo de los gastos del seguro de desempleo merece un comentario particular, en la medida en que la estimación puntual de la elasticidad de largo plazo (1,77) resulta estadísticamente superior a la unidad, lo que señala que este componente del gasto público sería la magnitud fiscal que se vería más afectada ante variaciones del nivel general de actividad económica. La extensión que ha adquirido en el periodo analizado la proporción de trabajadores cubiertos por este beneficio, debido a la importante reducción de la informalidad laboral, podría explicar la importancia creciente que tiene el comportamiento de este componente del gasto público en circunstancias como las actuales, en que se produce un abrupto incremento del número de trabajadores que perciben algunas de las modalidades del seguro de desempleo aplicadas durante la emergencia sanitaria.

Para implementar empíricamente la estimación del BAC debe tenerse en cuenta que no existe ningún procedimiento estadístico que asegure que la suma de los ajustes cíclicos de los diversos componentes de una variable sea igual al ajuste cíclico de la variable realizado a nivel agregado. En términos prácticos, esto implica que el ajuste cíclico realizado sobre la serie de los ingresos públicos totales, utilizando la elasticidad respecto al PIB del 1,05, será diferente al que surgiría de la agregación de los ajustes específicos realizado sobre cualquier desagregación de sus componentes. Este problema se plantea tanto en el caso del BE como del BAC y tiene origen en las propiedades de los procedimientos que se utilizan para realizar las estimaciones de componentes inobservables. En atención a estas consideraciones, los resultados de este trabajo se realizan a partir del ajuste cíclico de los ingresos sobre las cifras de ingresos totales del sector público no financiero.

Gráfico 2. Resultado Primario del Sector Público no Financiero en relación al PIB corriente, (en porcentajes)

Fuente: estimaciones propias sobre la base de datos de MEF.



En el Gráfico 2 se presentan los resultados, expresados como proporción del PIB efectivo a valores corrientes, tanto aplicando la corrección por modelos estructurales como por Hodrick-Prescott. Las estimaciones, que se expresan en términos anuales para el periodo comprendido entre los años 2004 y 2020, muestran que los resultados son consistentes entre

los distintos métodos utilizados. En valor absoluto, la corrección cíclica más importante del resultado primario del sector público no financiero corresponde al año 2005, en el cual se observa una corrección a la baja de un 0,9 puntos porcentuales del superávit (del 3,8% al 2,9%), derivado de que el PIB a precios constantes de la economía uruguaya se ubicaba 1,7 puntos porcentuales por encima de su componente tendencial.

Cuadro 3. Resultado Consolidado Gobierno Central – BPS

En % PIB_B2016	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS TOTALES GC-BPS	25.6	26.7	28.2	27.5	27.0
Ingresos GC-BPS sin FSS	25.6	26.7	27.1	26.4	26.5
EGRESOS TOTALES GC-BPS	28.8	29.5	30.2	30.3	32.1
Egresos corrientes GC-BPS	25.1	25.8	26.2	26.5	28.2
Inversiones	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2
Egresos primarios GC-BPS	26.4	27.0	27.6	27.9	29.4
RESULTADO PRIMARIO CORRIENTE sin FSS	-0.7	-0.2	-0.5	-1.5	-3.0
Ingresos netos FSS Ley N° 19.590	0.0	0.0	1.2	1.1	0.6
RESULTADO PRIMARIO CORRIENTE con FSS	-0.7	-0.2	0.7	-0.4	-2.4
Intereses de Deuda Pública GC - BPS	2.5	2.5	2.6	2.4	2.7
RESULTADO GLOBAL GC-BPS con FSS	-3.2	-2.7	-1.9	-2.8	-5.0
RESULTADO GLOBAL GC-BPS sin FSS	-3.2	-2.7	-3.1	-3.9	-5.6
Ajuste cíclico	-0.1	0.0	0.1	0.5	-0.8
RESULTADO GLOBAL GC-BPS con FSS ajustado	-3.1	-2.7	-2.0	-3.3	-4.2
RESULTADO GLOBAL GC-BPS sin FSS ajustado	-3.1	-2.7	-3.2	-4.4	-4.8

Fuente: Datos del MEF y estimaciones propias.

La secuencia de los ajustes cíclicos estimados, fundamentalmente los referidos a los últimos periodos, presenta un tipo de heterogeneidad que es inherente a los procedimientos de extracción de señales con que se estiman los componentes inobservables (tendencia y ciclo). En efecto, las estimaciones del ciclo del PIB se van revisando durante un periodo, que por cierto puede ser relativamente extenso, en la medida en que trimestre a trimestre va llegando nueva información. En definitiva, la interpretación de las estimaciones del ajuste cíclico que se presentan en el Cuadro 3 debe realizarse con cierta cautela, en la medida en que, por ejemplo, las estimaciones correspondientes al año 2019 se realizan a partir de la información disponible hasta el cuarto trimestre de 2020 y, por tanto, difieren de las que se habrían realizado con la información disponible hasta entonces. Esta precisión tiene gran valor desde el punto de vista del seguimiento de la política fiscal, en la medida en que la evaluación de la posición fiscal (corregida por el ciclo) está expuesta, necesariamente, a incertidumbre, que debe ser tenida en cuenta. A su vez, pone de relieve la utilidad de revisar las estimaciones tan frecuentemente como se vayan conociendo los datos observados del comportamiento del nivel general de actividad económica.

El BAC correspondiente al año 2020 supuso una corrección del déficit primario de -0,8 puntos porcentuales del PIB (es decir, del -2,2% al -1,4%), derivado de que el PIB efectivo se encontraba por debajo de su nivel tendencial. En la base de la explicación de estos resultados se encuentran los efectos que ha tenido sobre la actividad económica la emergencia sanitaria provocada por la pandemia del Covid-19. El contexto depresivo que ha caracterizado al PIB de la economía uruguaya durante el año 2020 ha implicado una reducción de los ingresos del sector público no financiero y un aumento de la partida del gasto público correspondiente al seguro de desempleo, la que se ha expandido 137% respecto al año 2019.

En el Cuadro 3 se presenta la evolución de las partidas que componen el resultado consolidado del Gobierno Central-BPS, desde el año 2016 hasta el final del período analizado. Se incluyen, además, el resultado global, el ajuste cíclico y el resultado global ajustado por el ciclo. De allí se puede concluir que el resultado ajustado (sin considerar los ingresos del Fideicomiso de Seguridad Social, FSS) ha ido deteriorándose desde 2017, alcanzando su peor registro en el año 2020, a pesar de un ajuste cíclico negativo relativamente elevado en términos absolutos.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo propone un enfoque metodológico para el ajuste cíclico del resultado fiscal en Uruguay y presenta los resultados de sus estimaciones. El propósito es contribuir al debate académico y público sobre el fortalecimiento de la institucionalidad fiscal en el actual contexto caracterizado por la gran crisis internacional y local derivada del Covid-19.

El entorno de elevada incertidumbre y la necesidad de realizar un monitoreo regular de la orientación de la política fiscal llevan a preferir opciones metodológicas más precisas desde el punto de vista estadístico y que permitan realizar estimaciones con frecuencia trimestral. De este modo se enriquecería la labor de seguimiento de la política fiscal y se podrían realizar de forma oportuna las correcciones que sean necesarias (Romer, 2020, Berkama, 2020a, 2020b).

Los resultados obtenidos indican que el Balance Ajustado por el Ciclo correspondiente al año 2020 supuso una corrección del déficit fiscal efectivo de -0,8 puntos porcentuales del PIB, pasando el resultado primario del Gobierno Central-BPS del -2,2% al -1,4%, como resultado del ajuste cíclico de los ingresos y egresos públicos. A pesar de la magnitud del ajuste cíclico, la posición fiscal deficitaria asume el peor registro entre los años considerados en este trabajo.

La agenda de investigación futura en esta materia debería orientarse a la consideración de modelos estructurales multivariantes. Estos métodos aportarían estimaciones de los componentes inobservables (tendencia y ciclo), incorporando las interacciones existentes de un conjunto de variables que la teoría macroeconómica considera relevantes a la hora de determinar la trayectoria del PIB. La comparación de los resultados que emergen de este tipo de enfoque con los que surgen de la aplicación de los procedimientos univariantes aplicados en este trabajo aportaría nueva evidencia acerca de la posición cíclica de la economía uruguaya y permitiría evaluar la relevancia empírica de los sesgos que la literatura especializada atribuye a la aplicación de los métodos más tradicionales que se utilizan para realizar el ajuste cíclico de las magnitudes fiscales.

6. REFERENCIAS

- Ardanaz, M.; Barreix, A; Corrales, L. F. y Díaz de Sarralde, S. (2019). Las reglas fiscales: tipologías, funciones y complementariedad con otras instituciones fiscales. En Barreix & Corrales, 2019, Cap. 2 y 3. Inter-American Development Bank.
- Barkema, J, T Gudmundsson y M Mrkaic (2020a), “What do we talk about when we talk about output gaps?” IMF Working Paper No. 2020/259.
- Barkema, J, T Gudmundsson y M Mrkaic (2020b), <https://voxeu.org/article/output-gaps-practice-proceed-caution>
- Bandaogo, M. S. (2020). Fiscal Rules in Times of Crisis. Research & Policy Briefs, World Bank Malaysia Hub
- Barreix, A. D., y Corrales, L. F., editores (2019). Reglas fiscales resilientes en América Latina (Vol. 767). Inter-American Development Bank.
- Bértola, L., Lorenzo, F. (2004). Witches in the South: Kuznets-like swings in Argentina, Brazil and Uruguay, 1870-2000, en Heikkinen, Sakari & van Zanden, Lan-Luiten (ed.) Explorations in Economic Growth. Aksant, Amsterdam
- Bértola, L. y Lorenzo, F. (2000), Componentes tendenciales y cíclicos de las economías de Argentina, Brasil y Uruguay, in Bértola, L., Ensayos de Historia Económica. Uruguay y la Región en la Economía Mundial, 1870-1990. Montevideo: Trilce.
- Blanchard, O. J., y Leigh, D. (2013). “Growth forecast errors and fiscal multipliers”. American Economic Review, 103(3), 117-20.
- Caselli, F., L. Eyraud, A. Hodge, F. D. Kalan, Y. Kim, V. Lledo, S. Mbaye, A. Popescu, W. H. Reuter, J. Reynaud, E. Ture y P. Wingender. (2018). Second Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility and Enforceability. Documento de antecedentes técnicos. Nota para discusión del FMI. Washington, D.C.: FMI.
- Cuerpo, C., Á. Cuevas, y E.M. Quilis. (2018) Estimating Output Gap: a Beauty Contest Approach. AIREF Working Paper Number 18/02.
- Engle, R. F., y Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Engle, R. F., Hendry, D. F., y Richard, J. F. (1983). Exogeneity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 277-304.
- EU Independent Fiscal Institutions (2019), A Practitioner’s Guide to Potential Output and the Output Gap. Definition · Estimation · Validation. EUFI 2019
- Eyraud, L., M., Debrun, A. Hodge, V. D. Lledo y M. C. A. Pattillo. (2018). Second-Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability. Notas de discusión del Fondo Monetario Internacional. Washington, D.C.: FMI.
- Giorno, C., Richardson, P., Roseveare, D. y P. van den Noord (1995) Estimating Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances. OECD Economics Department Working Papers No. 152 <https://dx.doi.org/10.1787/533876774515>
- Girouard, N. and C. André (2005). Measuring Cyclically-adjusted Budget Balances for OECD Countries. OECD Economics Department Working Papers, No. 434, OECD Publishing, Paris.

- Gros, D. (2020). Lessons from the COVID-19 Crisis for Euro Area Fiscal Rules. *Intereconomics*. ZBW – Leibniz Information Centre for Economics Forum págs. 281-284 DOI: 10.1007/s10272-020-0916-y.
- Hagemann, R. (1999). The structural budget balance: The IMF's methodology. IMF Working.
- Harvey A. (1992), "Forecasting Structural Times Series Models and The Kalman Filter", Cambridge University Press. Cambridge, Massachusetts.
- Harvey, A.C. (1989): Forecasting, Structural time series models and the Kalman filter. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press.
- Heimberger, P. (2020a), "How 'output gap nonsense' endangers Germany's recovery from the Corona crisis" <https://wiiw.ac.at/how-output-gap-nonsense-endangers-germany-s-recovery-from-the-corona-crisis-n-450.html>, visitado 19/04/2021.
- Heimberger, P. (2020b), "Potential Output, EU Fiscal Surveillance and the COVID-19 Shock". ZBW – Leibniz Information Centre for Economics.
- Heimberger, P., J. Huber, J. Kapeller (2019), The power of economic models: The case of the EU's fiscal regulation framework, *Socio-Economic Review*.
- Hodrick, R.J., y E.C. Prescott.(1997) "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation." *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 29, No. 1.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Jordà, Ò., y Taylor, A. M. (2016). "The time for austerity: estimating the average treatment effect of fiscal policy". *The Economic Journal*, 126(590), 219-255..
- Kopits, M. G. y M. S. A. Symansky (1998). Fiscal policy rules (Núm. 162). Washington, D.C.: FMI.
- Lanzilotta, B., Mosteiro, R., Queijo, V., Zunino, G. (2021). Volatilidad del crecimiento en Uruguay entre 1980 y 2018: cambios estructurales y desacople del MERCOSUR. Documento de trabajo CINVE. Mimeo.
- Melamud, A. (2010). Reglas Fiscales en Argentina: el caso de la Ley de Responsabilidad Fiscal y los Programas de Asistencia Financiera. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Series Gestión Pública. N°71. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile.
- Mills, T. C. (2003). Modelling trends and cycles in economic time series (Vol. 10). Palgrave Macmillan.