

METODOLOGÍA PIB POTENCIAL Y BRECHA PIB

Setiembre 2020

Introducción

Tal como lo establecen los artículos 208 y 209 de la Ley N° 19.889, el primer pilar de la regla fiscal es establecer una meta indicativa de resultado fiscal estructural, que tiene por finalidad contribuir a la sostenibilidad de las finanzas públicas. El concepto de Resultado Fiscal Estructural refiere al resultado efectivo corregido por las partidas fiscales afectadas por la fase expansiva o recesiva del ciclo económico, así como por aquellas partidas consideradas extraordinarias, como por ejemplo una sequía o una pandemia como la actual.

El foco en el resultado estructural resulta de utilidad para entender las cuentas fiscales desde una óptica de mediano y largo plazo. Este refleja el resultado fiscal que presentaría el gobierno central si la economía se ubicara cada año en su nivel de tendencia, excluyendo el efecto de las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica y otros factores de naturaleza extraordinaria sobre los ingresos y gastos del gobierno.

Metodología

A. Corrección del resultado efectivo de efectos extraordinarios

Tal como se estableció en la Exposición de Motivos de la Ley 19.924, el Resultado Efectivo de Gobierno Central – Banco de Previsión Social (GC-BPS) se corregirá por ingresos y egresos extraordinarios. Siguiendo la definición planteada en dicha instancia, se entiende como extraordinarias, todas aquellas partidas de carácter transitorio que introducen distorsiones en la comparación de las cifras fiscales entre un año y otro. Asimismo, se entiende como extraordinarios aquellos ingresos y egresos que, si bien tienen cierta regularidad interanual, son de carácter transitorio en el mediano plazo. A efectos meramente operativos, se impone como condición incluir en el cálculo del resultado estructural a todas aquellas partidas extraordinarias que presenten una materialidad significativa, en este caso, mayor o igual a 0,05% del Producto Interno Bruto (PIB). A continuación, se listan las categorías utilizadas a la fecha, siendo éstas no taxativas.

Ingresos Extraordinarios del Gobierno Central:

Los ingresos del Gobierno Central se clasifican en tres grandes categorías: Ingresos provenientes de la Dirección General Impositiva (DGI), ingresos provenientes del Comercio Exterior y Otros Ingresos.

Los ingresos extraordinarios identificados corresponden principalmente a la categoría de Otros Ingresos, los cuales no presentan una correlación cíclica significativa. Su condición de extraordinarios puede derivar de su propia naturaleza o de su variabilidad a lo largo del tiempo.

Se presentan a continuación dichos ingresos extraordinarios:

- Transferencia del excedente del Fondo de Estabilización Energética (FEE) a Rentas Generales.
- Utilidades extraordinarias de UTE vertidas al Gobierno Central.

- Utilidades extraordinarias del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU) transferidas al Gobierno Central: la corrección se realiza en base al promedio histórico en términos del PIB. De esta forma se recogen posibles desvíos en el desempeño del BROU.
- Ganancia de capitales provenientes del manejo de pasivos de deuda.
- Ingresos del Fondo Solidario COVID-19.
- Ingresos por pago de las compañías de telecomunicaciones por la adjudicación de las bandas de uso del espectro radioeléctrico.
- Ingresos por pago del canon por concesionarios de Aeropuertos.
- Ingresos por pagos de impuestos extraordinarios.

Una vez corregida la categoría Otros Ingresos por factores extraordinarios identificados, resta definir el valor estructural de este rubro. Para ello, se realiza una corrección de esta categoría en base al promedio histórico en términos del PIB. Los ingresos que conforman este rubro estructural son aportes de empresas públicas, ingresos por venta de energía, ingresos de casinos y loterías, entre otros.

Ingresos Extraordinarios del BPS:

- Transferencias desde las Administradora de Fondos de Ahorro Previsional (AFAPs) al Fideicomiso de la Seguridad Social.
- Transferencias desde AFAPs al BPS por desafiliaciones en el marco de la Ley N° 19.162.
- Resignación de Aportes del Fondo Solidario COVID-19.
- Intereses del Fideicomiso de Seguridad Social.

Egresos Extraordinarios del Gobierno Central:

- Egresos extraordinarios (eventos climáticos adversos).
- Egresos del Fondo Coronavirus.
- Pérdidas extraordinarias.
- Pagos por juicios que impliquen erogaciones transitorias.
- Gastos de la Corte Electoral en ocasión de las elecciones, así como transferencias a los partidos políticos.
- Pérdidas de capital provenientes del manejo de pasivos de deuda.
- Capitalizaciones a Organismos fuera de la Cobertura del Gobierno Central.

B. Estimación de la Brecha del Producto

Además de corregir el resultado fiscal observado por las partidas extraordinarias, es necesario corregir el resultado fiscal por el efecto cíclico en el nivel de actividad. Para determinar el efecto cíclico se estima la brecha del producto como la diferencia entre el PIB observado y el PIB potencial. El PIB potencial de la economía es aquel asociado a la plena utilización de los factores de producción, tanto de trabajo como de capital. Si bien el PIB potencial es una variable inobservable, es un indicador que permite depurar el balance fiscal de los efectos cíclicos.

Derivación del Modelo Teórico Utilizado para la Estimación del Producto Potencial

Para el cálculo del PIB potencial se siguió una metodología estándar a nivel internacional para estimar las brechas de capacidad. En este caso, para Uruguay la estimación se realizó a través de una función de producción Cobb - Douglas, con retornos constantes a escala tal como se muestra en la siguiente ecuación:

$$Y_t = PTF_t * K_t^\alpha * \tilde{L}_t^{1-\alpha}$$

Donde:

- Y_t es el PIB en el período t.
- K_t es el stock de capital construido como: $K_t = K_{t-1} * (1 - \delta_t) + FBKF_t$ donde δ_t es la tasa de depreciación anual, $FBKF_t$ es la formación bruta de capital fijo.
- \tilde{L}_t es la cantidad de empleo, definido como la cantidad de horas anuales trabajadas ajustado por un indicador de calidad del trabajo.
 $\tilde{L}_t = L_t * E_t$, donde L_t es el empleo en horas anuales y E_t son los años de escolaridad promedio.
- PTF_t es la Productividad Total de los Factores, que corresponde al residuo de la función de producción.
- Finalmente, α es la elasticidad de producción del capital y $1 - \alpha$ es la elasticidad de producción del trabajo.

A partir de la función de producción y de los valores efectivos de K_t y \tilde{L}_t , se calcula la PTF_t como residuo de la función de producción linealizada que se muestra en la siguiente ecuación:

$$\ln(PTF_t) = \ln(Y_t) - \alpha * \ln(K_t) - (1 - \alpha) * \ln(\tilde{L}_t)$$

Finalmente, para calcular el PIB tendencial (Y_t^*) se utilizó el nivel del stock de capital y los valores de tendencia o de largo plazo del trabajo y de la productividad, tal como se muestra en la siguiente ecuación:

$$\ln(Y_t^*) = [\ln(PTF_t)]^{HP} + \alpha * \ln(K_t) + (1 - \alpha) * [\ln(\tilde{L}_t)]^{HP}$$

El supra índice HP denota que las variables han sido corregidas por un filtro de Hodrick- Prescott. No se incluyó, en esta instancia, un indicador de utilización de capacidad instalada.

C. Fuentes de datos

El nivel de PIB es el publicado por el Banco Central del Uruguay (BCU) en sus Cuentas Nacionales.

Para el cálculo de la cantidad de empleo en horas se construye una serie de horas trabajadas a nivel agregado a partir de información publicada por el Instituto Nacional de Estadística (INE),

tanto de empleo como de horas trabajadas. A partir del número de empleados promedio, el promedio de horas semanales trabajadas y de un número de semanas trabajadas constante para cada año, se obtiene el número agregado de horas trabajadas en un año. Por su parte, el indicador de calidad del trabajo corresponde a un índice de escolaridad promedio de la población, obtenido a partir de los micro datos publicados por el INE en la Encuesta Continua de Hogares.

En relación al stock de capital, se adaptó la metodología del trabajo de Harberger y Wisecarver (1978)¹ para Uruguay y se continuaron sus series. Se utilizó la formación bruta de capital fijo (FBKF) publicada por el BCU en las Cuentas Nacionales y se tomó una tasa de depreciación constante de 5% siguiendo el criterio propuesto por el Banco Mundial en sus Notas de Política para Uruguay (2015)².

Para la estimación de la elasticidad de producción del trabajo se utilizaron los datos publicados por el BCU para el período 1997-2005 y los años 2012 y 2016. Para el resto de los años se construye la estimación a partir de la evolución de la masa salarial y el PIB.

La frecuencia de datos es anual y se utilizaron proyecciones para los próximos diez años. Hasta 2025, se utilizaron los supuestos del programa macroeconómico mientras que, en los siguientes años, se utilizaron valores de tendencia.

Por mayor información respecto a las series históricas utilizadas, referir al documento <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/documentos/publicaciones/Documento%20de%20Trabajo%20Publicaci%C3%B3n%20series.pdf>.

D. Estimación de los Ingresos y Egresos Fiscales Estructurales

Una vez obtenida la brecha del producto, se estiman las distintas partidas tanto a nivel de ingresos como de egresos asociadas al ciclo económico. De esta forma, se estima el impacto del ciclo en los ingresos y egresos de GC-BPS. Ello se realiza a partir de las elasticidades de dichas partidas respecto al PIB. Las elasticidades de las diferentes partidas se obtienen a partir de las correlaciones respecto al PIB de las primeras diferencias de las series temporales en términos reales tomadas en logaritmos.

Depurando el resultado fiscal observado de los efectos cíclicos y también de los ingresos y egresos extraordinarios, se obtiene el resultado fiscal estructural.

¹ Harberger, A., y Wisecarver, D. (1978): Tasas de retorno al capital en los ámbitos privado y social del Uruguay, estudios preparados por el Profesor Arnold C. Harberger para el Uruguay, Banco Central del Uruguay.

² Banco Mundial (2015): Documentos del Banco Mundial. Notas de Política. Uruguay: desafíos y oportunidades 2015-2020.

Por mayor información respecto a las elasticidades utilizadas referir al documento <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/sites/ministerio-economia-finanzas/files/documentos/publicaciones/Documento%20de%20Trabajo%20Publicaci%C3%B3n%20series.pdf>.