

### Recuadro 3

## EFFECTO DE LA CAÍDA DE LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO SOBRE LA INVERSIÓN Y EL PRODUCTO SOSTENIBLE DE LARGO PLAZO

Juan Sebastián Amador  
Juan Pablo Cote\*

La reciente caída en los términos de intercambio del país afectó de forma importante el crecimiento económico. Este recuadro analiza qué sucedería con el crecimiento sostenible de largo plazo si esta caída fuese permanente. Lo anterior es de especial importancia si se tiene en cuenta que la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) tiene el mandato constitucional de mantener una inflación baja y estable, en coordinación con una política económica que propenda por estabilizar el producto y el empleo en sus niveles sostenibles de largo plazo o “potenciales”.

En su forma más simple, las estimaciones del nivel de producto potencial suponen que si un cambio en el nivel de producción observado de la economía se sostiene, parte de dicho cambio será permanente. Por ejemplo, si el PIB observado de una economía disminuye a partir de un momento, debería observarse una reducción correspondiente en el PIB potencial.

Sin embargo, el anterior enfoque no tiene en cuenta información sobre la estructura de la economía que puede ser importante para explicar la evolución de la capacidad productiva del país. Por tanto, utilizaremos una función de producción, a través de la cual se modela la capacidad productiva del país como una función del capital y el trabajo.

La ventaja principal de la función de producción es que tiene en cuenta cambios en la estructura de la economía para la estimación del producto potencial<sup>1</sup>. No obstante, el método presenta niveles elevados de incertidumbre y sus resultados son muy sensibles a los diferentes supuestos realizados (por ejemplo, a la forma funcional particular usada para describir el sistema de producción de la economía).

Para determinar el valor del producto potencial, cada uno de los factores incluidos puede ser corregido por su nivel de utilización no inflacionario que, para el caso de la mano de obra, involucraría el nivel no inflacionario de la tasa de

desempleo (véase el Recuadro 2) y de la tasa global de participación laboral. De esta manera, la estimación resultante tiene la propiedad deseable, desde el punto de vista de la autoridad monetaria, de incorporar la información económica sobre la relación negativa entre la inflación y el desempleo.

Así, para tener una idea de cuál puede ser el crecimiento de largo plazo o potencial de la economía actualmente y en los próximos años utilizando el método de la función de producción, es necesario identificar las tendencias que se esperan para el capital, el trabajo y la productividad total de los factores.

En primer lugar, los menores términos de intercambio han afectado al capital en la función de producción y lo seguirán haciendo. La tasa de inversión colombiana, la razón entre la formación bruta de capital fijo y el PIB, llegó a un máximo de 25% en 2014. Lo anterior se dio, en gran parte, gracias al crecimiento de las inversiones en el sector minero y energético en la última década. Sin embargo, la tasa de inversión cayó y en 2016 se ubicó en 23%, debido a que el sector es ahora menos atractivo que en el pasado. Por ello, cabría esperar que se acumule menos capital productivo en el futuro.

En cuanto al siguiente factor, la mano de obra, el principal determinante de su evolución futura es el crecimiento proyectado de la población. Según el DANE, se espera que la población crezca en los próximos años a una tasa anual cercana al 1%, después de haber aumentado en promedio un 1,5% en los últimos treinta años. Por otro lado, la participación en la fuerza laboral se encuentra hoy en día en niveles cercanos a su máximo histórico (véase el Gráfico B del sombreado del capítulo 2). Estos niveles son relativamente altos desde una perspectiva internacional. Por tanto, es razonable que esta aumente muy poco o nada en los próximos años.

La productividad total es el factor más problemático en la metodología de la función de producción, pues no se observa, sino que se obtiene de manera residual. Ello hace que esté contaminada por factores cíclicos ajenos a su verdadera dinámica, y que la incertidumbre sobre su comportamiento sea mayor. Así, los diferentes escenarios sobre crecimiento potencial descansan, en gran medida, sobre supuestos alrededor de si en los años venideros se implementan (o no) reformas estructurales que afecten el crecimiento de la productividad en el largo plazo en Colombia.

En particular, se contemplan tres escenarios para el crecimiento de largo plazo de la productividad. En un primer escenario, se sigue de cerca la argumentación del Fondo

\* Los autores son, en su orden, profesional especializado y profesional del Departamento de Programación e Inflación. Sus opiniones no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

1 Por ejemplo, estos modelos identificaron correctamente un incremento en la producción potencial en los Estados Unidos, que fue generado por la mayor participación de las mujeres en el mercado laboral en los años setenta y ochenta.

Monetario Internacional sobre los factores que podrían generar un crecimiento de la productividad en el largo plazo<sup>2</sup>. Concretamente, se asume que ésta crecerá como consecuencia de la implementación de políticas que incluyen el proceso de paz, la reforma tributaria, la reducción de barreras al comercio y la construcción de carreteras de cuarta generación. En un segundo escenario, se plantea que la productividad evolucionará siguiendo su crecimiento tendencial de los últimos veinte años, aislado de las variaciones generadas por el ciclo económico o las fluctuaciones de los precios de los bienes básicos. Finalmente, en un tercer escenario, opuesto al primero, se supone que la productividad no crecerá en el largo plazo, esto es, que mantendrá su nivel actual estimado en los próximos años.

Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo técnico del Banco de la República estima que el crecimiento sostenible de largo plazo de la economía colombiana estaría en un rango entre 3% y 4% anual, y que es más probable que se encuentre en la mitad inferior del mismo.

Por último, no debe olvidarse que, como ya se mencionó, estas estimaciones se encuentran sujetas a una elevada incertidumbre, y que los resultados son sensibles a los pronósticos, supuestos y especificaciones empleadas. Hay que mencionar, además, que el rango aquí presentado fue construido suponiendo una caída permanente de los términos de intercambio plazo. Si se observa una recuperación importante en los productos exportados por el país, es posible que la tasa de crecimiento sostenible sea más alta en el largo plazo.

---

2 Véase, F. Roch (2017). “Colombia: Potential GDP Growth”, IMF, selected issues papers, inédito.