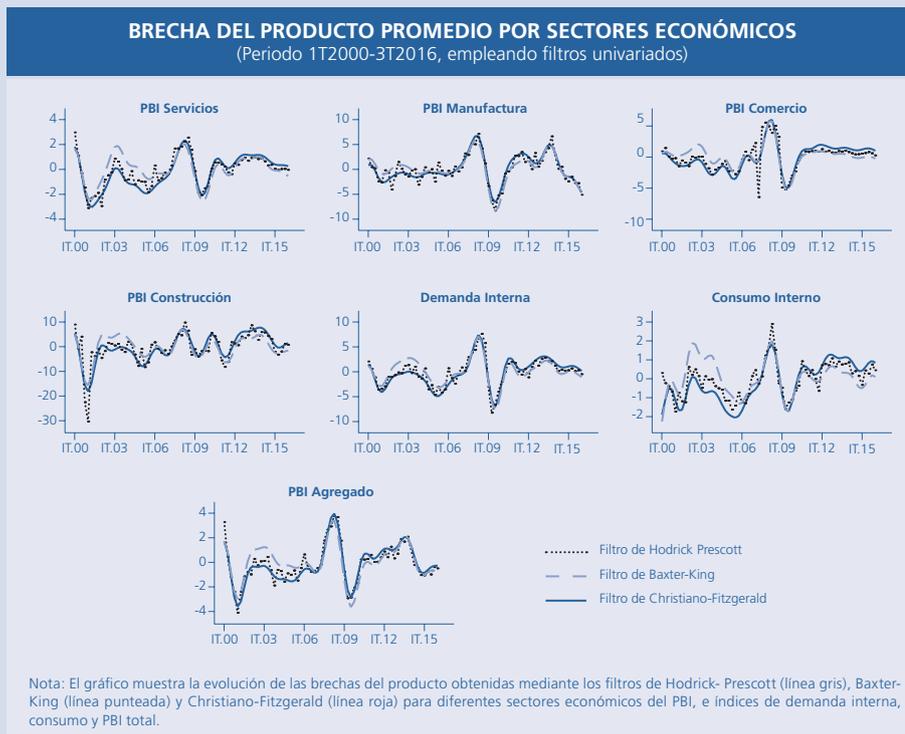


Recuadro 2

CONTENIDO INFORMATIVO DE BRECHAS DEL PRODUCTO SECTORIAL SOBRE LA INFLACIÓN FUTURA

La brecha del producto, definida como la diferencia entre el producto observado y su nivel natural, aquí consistente con la meta de inflación del banco central, resulta un indicador informativo sobre la evolución futura de la inflación. En este recuadro se documenta el contenido informativo de la brecha del producto sectorial como indicador anticipado de presiones inflacionarias futuras de demanda. Esto último resulta importante en períodos en los que la economía enfrenta cambios en precios relativos fundamentales, que implican distinto ritmo de expansión a nivel sectorial.

Con este objetivo, se utilizan filtros estadísticos como el de Hodrick Prescott, Baxter-King y Christiano-Fitzgerald; para estimar el componente cíclico de 4 sectores económicos, servicios, manufactura, comercio y construcción. Además, con propósitos de comparación se incluye la brecha del producto agregada y la brecha de la demanda interna y consumo agregado. Los datos empleados son trimestrales y consideran el periodo comprendido entre el primer trimestre de 1994 y el tercer trimestre de 2016.



El gráfico muestra la evolución trimestral de las diferentes brechas del producto estimadas. Se observa que las series obtenidas con el filtro de Hodrick-Prescott presentan una mayor volatilidad principalmente en el caso del sector agropecuario. Por otro lado, no se evidencia diferencias significativas en la evolución de los estimados entre filtros.

El siguiente cuadro contiene la brecha sectorial anual desde el año 2010, la cual fue calculada como el promedio trimestral entre los diferentes filtros. En el año 2015 se estimó una brecha de 0,1 por ciento en el sector servicios (cuya participación en el PBI global fue de 41 por ciento en 2015), mientras los sectores de manufactura y construcción presentaron brechas negativas de 2,3 y 1,3 por ciento, respectivamente. Durante los primeros 3 trimestres de 2016 se estimó brechas positivas para los sectores de minería y comercio.



**BRECHA ANUAL PROMEDIO POR SECTORES**

(Período 2010-2015, promedio de los modelos univariados)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Servicios	-0,1	0,0	0,7	1,0	0,6	0,1	-0,2
Manufactura	-1,3	2,4	1,4	4,0	0,6	-2,3	-4,5
Comercio	-0,3	1,1	1,1	0,9	0,6	0,7	0,1
Agropecuaria	-0,8	-0,3	1,7	0,5	-0,3	0,2	-1,2
Construcción	2,4	-4,2	3,1	5,4	4,2	-1,3	-0,8
Demanda Interna	0,5	0,2	1,1	2,4	0,5	0,4	-0,7
Consumo Agregado	0,1	0,1	0,8	0,8	0,4	0,3	0,1

Nota: La brecha sectorial anual se obtiene como el promedio simple de las brechas trimestrales obtenidas por los filtros univariados Hodrick Prescott, Baxter y King, y Christiano Fitzgerald.

*Promedio de los tres primeros trimestres.

¿Qué tan informativo son estos indicadores de brecha del producto para la inflación futura? Para responder a esta pregunta se calcula las correlaciones entre estos indicadores de brecha en el periodo t, t-1 y t-2 y la inflación contemporánea. El primer resultado interesante que se observa es que la correlación máxima entre la inflación y los indicadores de brecha del producto ocurre con un trimestre de anticipación, lo que valida el uso del indicador de brecha del producto como un indicador anticipado de presiones inflacionarias.

El segundo resultado a destacar es que existe una alta heterogeneidad en el contenido informativo de los indicadores de brecha del producto sectorial. Así, mientras que las brechas del producto de los sectores minería y agropecuario (sectores primarios), no contienen información relevante sobre la inflación futura, los sectores servicios y comercio muestran una correlación con la inflación un trimestre hacia adelante bastante alta. En el caso de la brecha del producto del sector servicios, la correlación con un periodo de anticipación alcanza 74 por ciento, el valor más alto entre todos los indicadores de brecha del producto considerados. Este resultado es consistente con la teoría económica que postula que la inflación, en particular aquella relacionada con choques de demanda, está más relacionada con la evolución de los precios en los sectores que presenta mayor rigidez de precios, que usualmente son los sectores asociados a servicios.

Un tercer resultado que se observa en el cuadro muestra que los indicadores de brecha del producto por el lado del gasto agregado no ofrecen ganancias en términos de información adicional para anticipar la evolución futura de la inflación. Ello porque la correlación de las brechas de consumo y demanda interna no muestran una correlación con la inflación mayor a la que se observa para el caso de la brecha producto agregada, mientras que en el caso de las brechas del producto sectorial, esta correlación alcanza niveles de 74 por ciento, por encima de la correlación de 62 por ciento que se observa con la brecha producto agregada.

CORRELACIONES DINÁMICAS

	Contemporáneas			t-1			t-2		
	Inflación total	Inflación de bienes	Inflación de servicios	Inflación total	Inflación de bienes	Inflación de servicios	Inflación total	Inflación de bienes	Inflación de servicios
Servicios	0,64	0,28	0,40	0,74	0,32	0,46	0,46	0,23	0,33
Manufactura	0,32	-0,08	0,05	0,46	-0,02	0,10	0,11	-0,14	-0,01
Comercio	0,50	0,10	0,17	0,62	0,15	0,23	0,29	0,05	0,10
Construcción	0,37	0,26	0,21	0,45	0,28	0,29	0,28	0,26	0,19
Demanda Interna	0,49	0,12	0,16	0,62	0,17	0,24	0,29	0,09	0,11
Consumo Agregado	0,48	0,12	0,24	0,58	0,21	0,27	0,34	-0,01	0,12

Nota: Se estimaron los coeficientes de correlación parcial entre componentes del IPC (columnas) y sectores del PBI para la muestra comprendida entre 1997q1 y 2016q3. Las correlaciones son contemporáneas, rezagadas (primer y segundo lag).

Los resultados encontrados muestran que resulta útil incorporar información sobre las brechas del producto sectorial, en particular para el caso de servicios, comercio y construcción para anticipar la evolución futura de la inflación.