# FOCUS COLOMBIA

Observatorio Macroeconómico Mensual

Mayo de 2018

César Castro Rozo

a previsión de crecimiento anual medio del PIB en 2018, considerando el dato observado en el primer trimestre junto con varios indicadores mensuales hasta marzo de 2018, se revisa al alza en 0.6 puntos porcentuales hasta una tasa de 2.7 %, con lo que el crecimiento anual esperado para el segundo trimestre de 2018 también se revisa al alza en 0.5 puntos porcentuales hasta 2.6 %. En cuanto al crecimiento anual medio del PIB para 2019, la revisión es de +0.2 puntos porcentuales, esperándose ahora una tasa de 2.6 %.

- El crecimiento anual del PIB en el primer trimestre de 2018 se situó 0.2 puntos porcentuales por encima de nuestra predicción del 2.0 %. Este mes el DANE ha introducido cambios en la metodología, pasando de 10 a 13 el número de sectores analizados por el lado de la oferta. Éste cambio, junto a la revisión significativa de las series historicas dificulta la identificación del origen de las innovaciones.
- El sector *Financiero* presenta las expectativas con mayor crecimiento para 2018. En contraposición, la *Minería* se mantendría en valores negativos a pesar de la mejora en el precio internacional del petróleo. Todas nuestras predicciones de crecimiento económico e inflación suponen un precio para el barril de Brent de 80 US\$ en abril de 2019.
- En cuanto a la tasa anual de inflación, el dato observado en abril de 2018 (3.1%) fue levemente peor a lo esperado, debido principalmente a un crecimiento mayor al esperado en el precio de los Alimentos frescos.
- A pesar del dato de abril, se espera que para 2018 y 2019 la inflación promedio se co-

loque dentro del rango meta del Banco de la República (2.0-4.0%), debido principalmente al freno en el crecimiento de los precios de las *Manufacturas*, que podría alcanzar el promedio anual de 0.8 en 2018 y retornar a tasas negativas en 2019 (-1.3%).

- En cuanto a la inflación básica (total sin alimentos), la previsión para 2018 se mantiene en 3.9%, con un perfil de tasas anuales que se mantendrían por encima de la inflación total durante todos los meses de 2018. Para 2019 la inflación básica retomaría progresivamente valores inferiores a los de la inflación total.
- En síntesis, empeoran las previsiones de inflación aunque se mantienen dentro del rango meta para 2018 y 2019. Por otro lado, mejoran significativamente las expectativas de crecimiento económico para el presente año, con lo cual se mantiene el margen para que el Banco de la República reduzca la tasa de intervención, hasta colocarla por debajo del 4.0 % a finales de 2019.

#### 1. Crecimiento económico

- Con la información del crecimiento en el primer trimestre e indicadores mensuales hasta marzo de 2018 en comercio exterior, industria, comercio al por menor y construcción, y suponiendo un precio para el barril de petróleo de 80 USD en abril de 2019, el crecimiento anual medio del PIB de 2018 (2.7%) mejoraría de forma importante respecto al observado en 2017 (1.8%), mientras que para 2019 se mantendría en el entorno del 2.6% (Cuadro 1 y Figura 1).
- Respecto a lo estimado el mes anterior, las previsiones mejoran en 0.6 puntos porcen-

tuales para 2018 y en 0.2 puntos porcentuales para 2019. Estas estimaciones incorporan los cambios en la metodología y la revisión histórica de las series que ha introducido el DANE en su última publicación (Figura 2).

- La previsión de crecimiento anual para el segundo trimestre de 2018 mejora en 0.5 puntos porcentuales respecto a lo calculado el mes anterior, esperándose ahora un crecimiento de 2.6%, 0.4 puntos porcentuales por encima del 2.2% observado en el primer trimestre (Cuadro 2).
- En el análisis desagregado del PIB por sectores de oferta (Cuadro 1), se espera que para el conjunto de 2018 el mayor crecimiento anual medio provenga del sector Actividades financieras y de seguros (7.8%). Por el contrario, el sector de la Minería podría profundizar su caída hasta una tasa de 5.5%, con lo cual mantendría valores negativos por tercer año consecutivo, a pesar del reciente aumento en el precio del petróleo.
- En cuanto al segundo trimestre de 2018, se espera un crecimiento de 2.6 %, liderado por los sectores de *Información y comunicaciones*, y *Financiero* (ambos con una tasa anual esperada de 4.5 %), mientras que el sector menos dinámico sería la *Minería* con una tasa del -4.1%.

Cuadro 1: Tasa anual de crecimiento medio del PIB y sectores de Oferta, información anual

	2015	2016	2017	2018	2019		
Agricultura	4.3	2.2	5.6	2.5	2.7		
Minería	-1.1	-3.0	-4.3	-5.5	-5.2		
Industria	2.0	2.8	-2.0	-0.1	-0.0		
Gas, agua,	-0.7	-0.0	8.0	1.0	1.6		
Construcción	6.3	3.0	-2.0	-1.6	-3.6		
Comercio	3.3	1.9	1.2	3.5	2.7		
Comunicación	1.3	-0.8	-0.1	6.4	7.0		
Financiero	8.0	6.6	6.9	7.8	7.5		
Inmobiliario	3.2	3.3	2.8	3.1	3.3		
Profesional	-0.2	-2.3	3.5	4.8	4.7		
Público	7.3	5.0	3.9	4.9	5.1		
Artes	4.2	5.5	3.9	4.3	3.9		
Impuestos	1.7	2.7	2.8	3.9	4.4		
TOTAL	3.0	2.0	1.8	2.7	2.6		
Fuente: DANE y Focus Colombia							

Cuadro 2: Tasa anual de crecimiento del PIB y sectores de Oferta, información trimestral

	17-4	18-1	18-2	18-3	18-4	19-1	
Agricultura	6.6	2.0	3.1	2.9	2.2	2.5	
Minería	-1.8	-3.6	-4.1	-4.3	-9.6	-1.8	
Industria	-1.8	-1.2	0.4	-0.0	0.4	0.4	
Gas, agua,	1.8	0.6	1.5	8.0	0.9	1.9	
Construcción	-1.8	-8.2	-0.2	2.5	-1.3	0.3	
Comercio	0.4	3.9	3.1	3.3	3.9	3.0	
Comunicación	0.1	3.1	4.5	7.6	10.0	7.1	
Financiero	8.2	6.1	4.5	10.5	10.2	6.5	
Inmobiliario	2.5	2.9	2.9	3.2	3.5	3.3	
Profesional	1.2	5.6	4.4	4.7	4.7	4.7	
Público	4.3	5.9	4.4	5.2	4.4	6.0	
artes	4.3	4.0	2.9	5.1	5.0	3.4	
Impuestos	1.8	3.3	3.6	4.7	3.9	4.2	
TOTAL   1.8 2.2   2.6 3.3 2.7 3.1							
Fuente: DANE y Focus Colombia							

Cuadro 3: Tasa anual de crecimiento medio del PIB y sectores de Demanda, información anual

	2015	2016	2017	2018	2019	
C. hogares C. gobierno FBK Exportaciones Importaciones	3.1 4.9 -1.2 1.7 -1.1	1.4 1.8 0.3 -1.4 -4.0	1.8 4.0 0.6 -0.7 0.3	2.8 7.5 -5.8 1.2 0.2	2.6 6.2 0.1 2.7 2.6	
TOTAL 3.0 2.0 1.8 2.7 2.6  Fuente: DANE y Focus Colombia						

Cuadro 4: Tasa anual de crecimiento del PIB y sectores de Demanda, información trimestral

	17-4	18-1	18-2	18-3	18-4	19-1
C. hogares C. gobierno FBK Exportaciones Importaciones	1.2 4.4 0.6 -3.7 -3.8	2.5 6.7 -3.9 -0.5 -1.7	3.4 12.1 1.5 4.0 0.6	5.5 9.4 -6.8 7.1 1.7	0.0 3.0 -11.9 -5.3 0.3	5.4 10.7 5.8 8.5 7.3
TOTAL Fuente: DANE	l.8 y <b>Focus</b>	2.2 Colom	2.6 nbia	3.3	2.7	3.1

■ En los sectores de demanda (Cuadro 3), el mayor crecimiento anual medio esperado para el conjunto de 2018 está en las *Consumo final del gobierno* (7.5%) y el menor en las *Formación bruta de capital* (-5.8%). Así mismo, en el primer trimestre de 2018 (Cuadro 4), el mayor crecimiento anual se observaría en *Consumo final del gobierno* (12.1%) y el menor en *Importaciones* (0.6%).

Figura 1: Fan Chart de la tasa anual de crecimiento del PIB

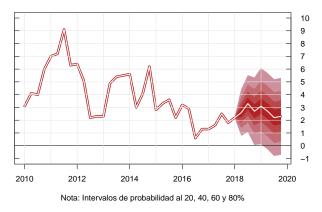
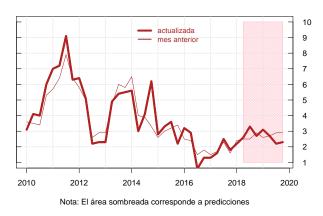


Figura 2: Tasa anual de crecimiento del PIB: revisiones en la serie histórica y cambio en las previsiones respecto a las estimadas el mes anterior



### 2. Inflación

- La inflación total anual observada en abril de 2018 (3.13 %) fue mayor a nuestra previsión de 2.96 %, presentando una innovación al alza de 0.17 puntos porcentuales, mientras que la inflación básica anual (total sin alimentos) fue de 3.8 %, coincidiendo con nuestra predicción de 3.79 % (Cuadro 5)
- El análisis desagregado de la inflación muestra que la principal innovación se produjo en Alimentos frescos, con un crecimiento en los precios que se desvió 2 décimas de punto porcentual respecto a lo esperado (Cuadro 5). El resto de grupos, exceptuando Servicios también presentaron innovaciones al alza.
- Con el dato de inflación observado en abril, aumenta el riesgo de que en 2018 la inflación total se coloque fuera del rango meta del 2.0-4.0% establecido por el Banco de la

República (Figura 4). En efecto, las previsiones empeoran en 0.2 y 0.1 puntos porcentuales para las tasas anuales medias de 2018 (3.4%) y 2019 (3.6%) respectivamente, respecto a las calculadas el mes pasado. En el perfil mensual, las tasas anuales de inflación total se podrían mantener dentro del rango meta hasta finales de 2019 (Cuadro 6 y Figura 3).

- Por su parte, la inflación básica (total sin alimentos) se mantendría por encima de la inflación total durante todos los meses de 2018 y podría alcanzar en el conjunto del año un promedio de 3.9 % (Figura 5).
- Para mayo de 2018 se espera que la tasa anual de inflación total se mantenga en el 3.1%, mientras que la inflación básica podría caer 1 décima de punto porcentual respecto al observado en abril, hasta alcanzar el 3.7% (Cuadro 6). Por sectores, la inflación más alta se presentaría en el sector de *Productos energéticos* (5.7%, reflejando el aumento en el precio del petróleo) y la más baja en las *Manufacturas* (0.9%).
- La Figura 6 muestra cómo han cambiado las previsiones para las tasas promedio de inflación total y básica para 2018 en los últimos 12 meses (el dato actual corresponde a la predicción basada en el dato observado de abril de 2018). Desde hace 7 meses se espera que la inflación total se sitúe dentro del rango meta, a pesar de que la inflación básica se colocaría por encima de la inflación total. Sin embargo, con el dato de abril, se observa un empeoramiento al alza de las previsiones de inflación total para 2018.

Cuadro 5: Desviaciones (Δ) en abril de 2018 en las tasas anuales de inflación total, básica y de sus principales sectores

	Pesos	Observado	Predicción	Δ		
Total	100.0	3.1	3.0	0.2		
Básica	71.8	3.8	3.8	0.0		
Alimentos	28.2	1.6	0.9	0.7		
- Procesados	20.0	0.1	-0.0	0.1		
- Frescos	8.2	5.3	3.3	2.0		
Manufacturas	21.0	1.0	0.9	0.1		
Servicios	44.1	4.5	4.8	-0.2		
Energéticos	6.7	6.0	5.0	1.0		
$\Delta$ =observado-predicción. Fuente: DANE y Focus Colombia						

■ Se mantiene un riesgo alto de que en 2018 la

Cuadro 6: Tasas anuales medias de inflación 2015-2019 y tasas anuales de inflación total, básica y en los sectores de alimentos (ali), manufacturas (man), servicios (ser) y productos energéticos (ene)\* 2018-2019

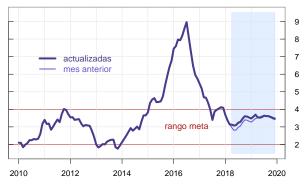
	total	básica	ali	man	ser	ene
2015	5.0	4.1	7.3	4.7	4.1	2.4
2016	7.5	5.9	11.5	7.8	5.0	7.0
2017	4.3	5.0	2.8	3.7	5.4	5.3
2018	3.4	3.9	2.0	0.8	4.8	6.5
2019	3.6	3.5	3.7	-1.3	4.7	8.3
Ene 2018	3.7	4.6	1.8	2.1	5.5	4.2
Feb 2018	3.4	4.4	1.2	1.5	5.3	5.4
Mar 2018	3.1	4.1	1.1	1.1	5.0	5.1
Abr 2018	3.1	3.8	1.6	1.0	4.5	6.0
May 2018	3.1	3.7	1.5	0.9	4.6	5.7
Jun 2018	3.1	3.7	1.6	8.0	4.5	6.4
Jul 2018	3.2	3.9	1.6	0.6	4.6	8.2
Ago 2018	3.3	3.8	1.9	0.7	4.6	7.5
Sep 2018	3.5	3.8	2.6	0.5	4.7	7.0
Oct 2018	3.6	3.8	3.0	0.4	4.7	7.3
Nov 2018	3.6	3.8	3.1	0.0	4.7	7.7
Dic 2018	3.5	3.6	3.2	-0.2	4.6	7.9
Ene 2019	3.5	3.7	2.9	-0.3	4.6	8.4
Feb 2019	3.6	3.6	3.4	-0.5	4.6	8.6
Mar 2019	3.7	3.6	3.8	-0.7	4.6	8.9
Abr 2019	3.5	3.5	3.5	-0.9	4.7	7.6
May 2019	3.5	3.6	3.4	-1.1	4.7	7.9
Jun 2019	3.6	3.6	3.5	-1.3	4.8	8.1
Jul 2019	3.6	3.6	3.8	-1.5	4.8	8.4
Ago 2019	3.6	3.5	3.9	-1.6	4.7	8.4
Sep 2019	3.6	3.5	4.0	-1.8	4.7	8.3
Oct 2019	3.6	3.4	4.0	-2.0	4.7	8.3
Nov 2019	3.5	3.4	3.9	-2.1	4.7	8.2
Dic 2019	3.5	3.3	3.9	-2.2	4.6	8.3

\* Las áreas sombreadas corresponden a predicciones. Fuente: DANE y Focus Colombia.

inflación total promedio se coloque por encima del rango meta del 2.0-4.0 %, asociado principalmente al comportamiento del precio de los *Alimentos*, cuyas expectativas han aumentado con el dato observado de abril (Figura 4).

■ La Figura 7 muestra las contribuciones de la inflación de *Alimentos* e inflación básica a la inflación total anual. Desde el segundo semestre de 2016 la contribución de *Alimentos* cayó significativamente hasta alcanzar un mínimo en el mes de julio de 2017. Por el contrario, la inflación básica ha aumentado su contribución desde el primer semestre de 2017, al punto que explicaría más de dos tercios de las inflaciones previstas para 2018 y 2019.

Figura 3: Inflacion total anual y cambio en su perfil de previsiones, respecto al estimado el mes anterior



Nota: El área sombreada corresponde a predicciones

Figura 4: Fan Chart de la inflación total anual

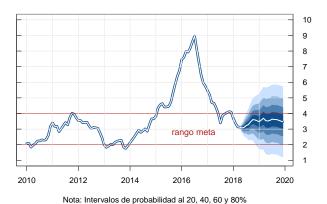
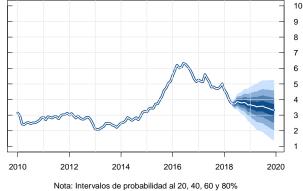


Figura 5: Fan Chart de la inflación básica anual (to-

tal sin alimentos)



Política monetaria

Con unas expectativas para 2018 y 2019 de 3.9 % y 3.5 % en la inflación básica y de 2.7 % y 2.6 % en el crecimiento del PIB, se mantiene el margen para que el Banco de la República siga reduciendo la tasa de intervención (cálculo del componente sistemático de la política mo-

netaria), hasta dejarla por debajo del 4.0 % al finalizar el 2019 (Figura 8).

Figura 6: Cambio en las previsiones de inflación total y básica anual para 2018 en los últimos doce meses



Nota: Últimos doce meses. El dato actual se refiere al último observado

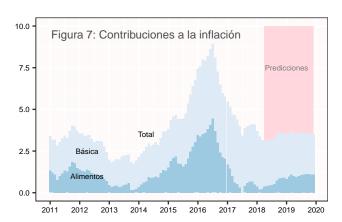
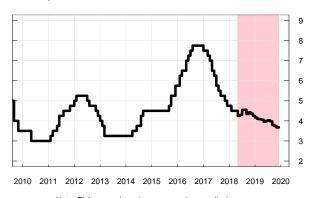


Figura 8: Tasa de intervención del Banco de la República.



Nota: El área sombreada corresponde a predicciones

Box et al., 1994). La metodología se implementa en estructuras jerárquicas de "abajo hacia arriba" (bottomup procedures), modelando mas de 30 variables a nivel desagregado y usando las correspondientes ponderaciones para obtener la predicción del agregado (ver p.e., Hyndman et al., 2011). En cada modelo se incorporan indicadores adelantados idiosincráticos y se analizan movimientos atípicos tales como efectos calendario, rupturales y estacionales (ver, Espasa et al., 2002; Espasa and Albacete, 2007; Espasa and Mayo-Burgos, 2013). En los modelos que así lo requieran se utiliza como indicador adelantado la predicción del precio del petróleo siguiendo la metodología propuesta por Castro et al. (2016), la cual evalúa sendas de inflación esperada condicionada a escenarios alternativos para el precio futuro del petróleo, basadas en modelos ARIMA, modelos FT y alisado de intervalo fijo "smoothing" (ver Anderson and Moore, 1979).

#### Referencias

Anderson, B. D. and Moore, J. B. (1979). Optimal Filtering. Prentice Hall, Englewood Cliffs (N.J.).

Box, G., Jenkins, G. M., and Reinsel, G. C. (1994). *Time Series Analysis, Forecasting and Control.* Prentice Hall, Englewood Cliffs, 3 edition.

Castro, C., Jerez, M., and Barge-Gil, A. (2016). The deflationary effect of oil prices in the euro area. *Energy Economics*, 56:389–397.

Espasa, A. and Albacete, R. (2007). Econometric modelling for short-term inflation forecasting in the euro area. *Journal of Forecasting*, 26(5):303–316.

Espasa, A. and Mayo-Burgos, I. (2013). Forecasting aggregates and disaggregates with common features. *International Journal of Forecasting*, 29(4):718 – 732.

Espasa, A., Senra, E., and Albacete, R. (2002). Forecasting inflation in the european monetary union: A disaggregated approach by countries and by sectors. *The European Journal of Finance*, 8(4):402–421.

Hyndman, R. J., Ahmed, R. A., Athanasopoulos, G., and Shang, H. L. (2011). Optimal combination forecasts for hierarchical time series. *Computational Statistics and Data Analysis*, 55(September):2579–2589.

## Nota metodológica

Este informe se basa principalmente en modelos autoregresivos integrados de medias móviles (ARIMA) y modelos de funciones de transferencia (FT), incorporando en las variables que así lo requieran tratamientos de atípicos, intervenciones, estacionalidad, etc. (p.e., ver