# FOCUS COLOMBIA

Observatorio Macroeconómico Mensual

Marzo de 2018

César Castro Rozo

ara el conjunto de 2018 y 2019 la actualización de previsiones de crecimiento económico empeoran en 0.1 y 0.2 puntos porcentuales respecto a lo esperado el mes anterior hasta el 2.1% y 2.3%, respectivamente. También se revisa a la baja el crecimiento para el primer trimestre de 2018 en 0.1 puntos porcentuales hasta 2.2%

El sector financiero se mantiene como el sector que presentaría el mayor crecimiento en el primer trimestre de 2018. En contraposición, la industria se mantendría en valores negativos por cuarto trimestre consecutivo. Se espera que para 2018 y 2019 la construcción sea el sector más dinámico.

En cuanto a la tasa anual de inflación, el dato observado en febrero de 2018 (3.4%) fue inferior a lo previsto, con innovaciones a la baja principalmente en la inflación de *alimentos*.

Para 2018 y 2019 se espera que la inflación promedio se coloque 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%).

Por su parte, la inflación básica promedio esperada para 2018 es de 4.1%, con 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.

Todas las predicciones de crecimiento económico e inflación suponen que el precio del barril de Brent será de 70 US\$ en febrero de 2019.

En síntesis, la revisión de las previsiones confirman la moderación de la inflación hasta

situarse dentro del rango meta durante 2018 y 2019. Por otro lado, empeoran las expectativas de crecimiento económico para estos años, con lo cual se mantiene el margen para que el Banco de la República redusca la tasa de intervención, especialmente a partir del segundo semestre del presente año, hasta colocarla en el entorno del 3.5 % a finales de 2019.

### 1. Crecimiento económico

- Con la información de indicadores mensuales hasta enero de 2018 en comercio exterior, industria, comercio al por menor y construcción, y suponiendo un precio para el barril de petróleo de 70 USD en febrero de 2019, la previsión para el crecimiento anual medio del PIB de 2018 (2.1%) sería mayor al observado en 2017 (1.8%), mientras que para 2019 podría mejorar hasta alcanzar el 2.3% (Cuadro 1 y Figura 1).
- La previsión de crecimiento anual para el primer trimestre de 2018 también empeora en 0.1 puntos porcentuales respecto a la previsión anterior, esperándose ahora un crecimiento de 2.2%, 0.6 puntos porcentuales por encima del 1.6% observado en el cuarto trimestre de 2017. Respecto a lo estimado el mes anterior, las previsiones para el conjunto 2018 y 2019 empeoran en 0.1 y 0.2 puntos porcentuales respectivamente (Figura 2).
- En el análisis desagregado del PIB por sectores de oferta (Cuadro 1), se espera que en 2018 el mayor crecimiento anual medio provenga de la construcción (5.3%), a pesar de la caída observada en 2017. Por el contrario, el crecimiento de los impuestos podría caer (-1.7%), al igual que el de la minería (-0.6%) que podría mantener valores negativos por tercer año consecutivo, a pesar de la relativa mejora en el precio del petróleo.

■ En cuanto al primer trimestre de 2018, se espera un crecimiento de 2.2 %, liderado por el sector financiero, actividades inmobiliarias y servicios a empresas (3.7 %), mientras que el sector menos dinámico sería el industria manufacturera con una tasa del -0.1%.

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

1.6 -7.0 3.4 -0.8 4.5 2.6	4.9 -3.6 -1.0 1.1 -0.7	-0.6 0.5 3.1 5.3	1.1 2.7 5.7
3.4 -0.8 4.5	-1.0 1.1 -0. <i>7</i>	0.5 3.1 5.3	1.1 2.7 5.7
-0.8 4.5	1.1 -0. <i>7</i>	3.1 5.3	2.7 5.7
4.5	-0.7	5.3	5.7
		0.0	0.,
26	10	17	17
2.0	I.Z	1.7	1.7
0.6	-0.1	1.3	2.9
4.4	3.8	3.7	4.1
2.0	3.4	3.2	3.5
0.6	3.9	-1.7	-1.6
2.0	1.8	2.1	2.3
	2.0 0.6 2.0	2.0 3.4 0.6 3.9 2.0 1.8	2.0 3.4 3.2 0.6 3.9 -1.7

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

	17-3	17-4	18-1	18-2	18-3	18-4		
Agricultura	6.3	1.0	0.7	3.5	0.5	3.3		
Minería	-1.0	0.5	1.3	0.4	-2.5	-1.6		
Industria	-0.9	-1.4	-0.1	1.1	0.8	0.4		
Gas, agua,	2.0	2.3	3.2	3.6	3.0	2.7		
Construcción	-1.8	-0.6	2.8	4.3	6.3	7.5		
Comercio	2.2	0.3	1.9	1.4	1.5	2.1		
Transporte	0.5	-1.0	1.0	1.1	0.7	2.3		
Financiero	4.0	3.4	3.7	3.7	3.5	3.9		
Servicios	3.6	3.7	2.9	2.9	3.6	3.5		
Impuestos	5.2	3.9	2.4	-2.5	-2.7	-3.9		
TOTAL	2.3	1.6	2.2	2.1	1.8	2.1		
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	3.2	1.5	1.7	1.5	3.1		
C. gobierno	5.0	2.4	4.0	1.1	2.0		
FBK	1.2	-3.3	0.1	1.6	3.2		
Exportaciones	1.2	-1.2	-0.6	4.0	4.2		
Importaciones	1.4	-7.3	0.2	-2.1	3.4		
TOTAL	3.1	2.0	1.8	2.1	2.3		
Fuente: DANE y Focus Colombia							

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

	17-3	17-4	18-1	18-2	18-3	18-4
-	1					
C. hogares	2.5	0.9	0.7	1.3	1.5	2.4
C. gobierno	4.4	4.2	1.9	1.2	0.8	0.5
FBK	-0.0	0.5	1.6	1.7	1.8	1.4
Exportaciones	5.0	-3.8	5.3	2.3	3.2	5.2
lmportaciones	1.9	-4.0	-5.6	-4.6	-1.6	3.5
TOTAL	2.3	1.6	2.2	2.1	1.8	2.1
Fuente: DANE y <mark>Focus Colombia</mark>						

■ En los sectores de demanda (Cuadro 3), el mayor crecimiento anual medio esperado para el conjunto de 2018 está en las *exportaciones* (4%) y el menor en las *importaciones* (-2.1%). Así mismo, en el primer trimestre de 2018 (Cuadro 4), el mayor crecimiento anual sería el del *exportaciones* (5.3%) y el menor el del *importaciones* (-5.6%).

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

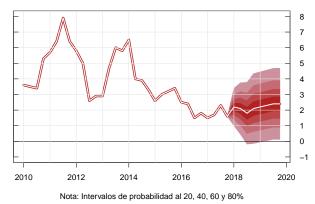
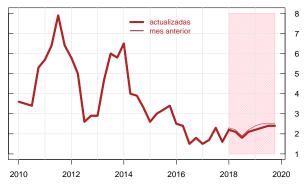


Figura 2: Tasa anual de crecimiento del PIB y cambio en las previsiones respecto a las estimadas el mes anterior



Nota: El área sombreada corresponde a predicciones

## 2. Inflación

- La inflación total anual observada en febrero de 2018 (3.37%) fue menor a nuestra previsión de 3.57%, presentando una innovación a la baja de -0.19 puntos porcentuales, mientras que la inflación básica anual (total sin alimentos) fue de 4.4%, presentando una desviación a la baja de 0.07 puntos porcentuales respecto a nuestra predicción de 4.33% (Cuadro 5).
- El análisis desagregado de la inflación de febrero muestra que la principal innovación se produjo en *alimentos frescos*, con un crecimiento en los precios que se desvió -1.4 puntos porcentuales respecto a lo esperado (Cuadro 5). El resto de grupos, exceptuando los productos energéticos, también crecieron menos a los esperado.
- Con el buen dato de inflación observado en febrero, aumenta la probabilidad de que en 2018 la inflación total se coloque dentro del rango meta del 2.0-4.0 % establecido por el Banco de la República (3.4 %). Así, las previsiones mejoran en -0.3 puntos porcentuales para las tasas anuales medias de 2018 y 2019, 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 Figuras 3 y 4).
- 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 4.1% (Figura 5).
- Para marzo de 2018 se espera que las tasas anuales de inflación total y básica se reduzcan en 2 y 3 décimas de punto porcentual respecto a los datos observados en febrero, hasta alcanzar el 3.2 % y el 4.1 %, respectivamente (Cuadro 6). Por sectores, la inflación más alta se presentaría en el sector de productos energéticos (5.4 %) y la más baja en los alimentos (1.1 %).
- 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 febrero de 2018). Desde hace 4 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.

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

	Pesos   Observado Predicció			Δ		
Total	100.0	3.4	3.6	-0.2		
Básica	71.8	4.4	4.3	0.1		
Alimentos	28.2	1.2	1.9	-0.7		
- Procesados	20.0	0.2	0.7	-0.4		
- Frescos	8.2	3.4	4.8	-1.4		
Manufacturas	21.0	1.5	1.5	-0.0		
Servicios	44.1	5.3	5.3	-0.0		
Energéticos	6.7	5.4	5.0	0.4		
Δ=observado-predicción. Fuente: DANE y <mark>Focus Colombia</mark>						

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 2019	3.4 3.6	4.1 3.6	1.7 3.7	0.8 -1.3	5.2 5.1	5.7 6.1
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	3.2 3.1	4.1 4.0	1.1 0.9	1.2 1.0	5.1 5.0	5.4 5.1
Abr 2018	3.0	4.0 3.9	0.9	0.9	5.0 5.0	5.1 4.9
May 2018 Jun 2018	3.0	3.9 4.0	0.7	0.9	5.0 5.0	4.9 5.5
Jul 2018	3.2	4.0	1.0	0.8	5.1	7.2
Ago 2018	3.3	4.1	1.5	0.7	5.1	6.5
Sep 2018	3.6	4.0	2.4	0.5	5.2	5.8
Oct 2018	3.7	4.0	2.8	0.4	5.2	5.9
Nov 2018	3.7	3.9	3.0	0.1	5.2	6.0
Dic 2018	3.6	3.8	3.1	-0.1	5.1	5.9
Ene 2019	3.6	3.8	2.8	-0.2	5.1	6.3
Feb 2019	3.6	3.7	3.1	-0.4	5.1	6.1
Mar 2019	3.6	3.7	3.4	-0.6	5.1	6.0
Abr 2019	3.7	3.7	3.7	-0.8	5.1	6.0
May 2019	3.7	3.6	3.9	-1.0	5.1	5.9
Jun 2019	3.7	3.6	4.1	-1.2	5.1	6.0
Jul 2019	3.8	3.6	4.2	-1.4	5.1	6.2
Ago 2019	3.7	3.6	4.0	-1.6	5.2	6.0
Sep 2019	3.6	3.6	3.9	-1.7	5.2	6.0
Oct 2019	3.6	3.6	3.8	-1.9	5.2	6.1
Nov 2019	3.6	3.6	3.7	-2.0	5.3	6.2
Dic 2019 * Las área	3.6	3.5	3.7	-2.1	5.3	6.2

\* Las áreas sombreadas corresponden a predicciones. Fuente: DANE y <mark>Focus Colombia</mark>.

Aumenta la probabilidad de que en 2018 la inflación total promedio se coloque dentro del rango meta del 2.0-4.0%, debido principalmente a la moderación del precio de las

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



manufacturas (Figura 4).

■ La Figura 7 muestra las contribuciones de la inflación de *alimentos* e inflación básica a la inflación total anual entre los años 2011 a 2017 (observadas) y 2018-2019 (previstas). 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.

#### 3. Política monetaria

Con unas expectativas para 2018 y 2019 de 4.1% y 3.6% en la inflación básica y de 2.1% y 2.3% en el crecimiento del PIB, se mantiene el margen para que el Banco de la República siga reduciendo la tasa de intervención (componente sistemático de la política monetaria), especialmente a partir del segundo semestre del presente año, hasta alcanzar el entorno del 3.5% al finalizar el 2019 (Figura 8).

Figura 4: Fan Chart de la inflación total anual

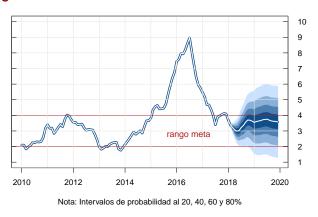


Figura 5: Fan Chart de la inflación básica anual (total sin alimentos)

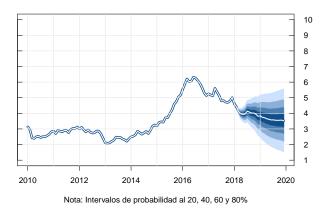


Figura 6: Cambio en las previsiones de inflación total y básica anual para 2018 en los últimos doce meses

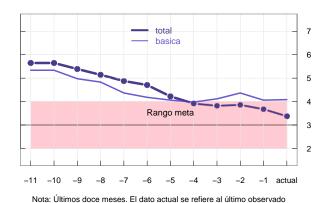


Figura 7: Contribuciones a la inflación

7.5

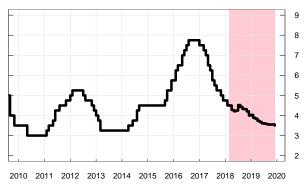
Total

Alimentos

0.0

2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

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



Nota: El área sombreada corresponde a predicciones

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 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.