

El crecimiento anual del PIB en el segundo trimestre de 2017 se situó 0.2 puntos porcentuales por debajo de la predicción del 1.5 %, principalmente por el menor crecimiento en el sector de la *construcción*. También estuvieron por debajo de las expectativas el crecimiento en los sectores de *suministros de electricidad, gas y agua, comercio, agricultura, industria, transporte y financiero*.

Las previsiones de crecimiento anual medio del PIB en 2017, incorporando la información observada en el segundo trimestre y los indicadores mensuales hasta junio de 2017, se revisan al alza en 0.1 puntos porcentuales hasta una tasa anual de 1.5 %, con lo cual el crecimiento anual en el tercer trimestre de 2017 sería de 2 %. En cuanto al crecimiento anual medio del PIB para 2018, la revisión es al alza en 0.5 puntos porcentuales, esperándose ahora un crecimiento medio anual de 1.8 %.

La nueva información disponible indica que respecto a lo observado en el primer semestre, el crecimiento de la economía mejoraría en el segundo semestre de 2017, aunque sin que se supere el 2.5 % esperado por el gobierno. En concreto, nuestras predicciones muestran un mejoramiento de 0.3 puntos porcentuales en el tercer trimestre hasta el 2 % y de 0.4 puntos porcentuales en el último trimestre del año hasta el 1.6 %.

En cuanto a la inflación total anual, el dato de agosto (3.9 %) fue prácticamente igual a nuestras previsiones, confirmando nuestro análisis de los últimos meses. Así, la inflación habría alcanzado un mínimo anual el pasado julio (3.4 %), esperándose tasas anuales progresivamente más altas hasta fin de año, lo que dificultaría que la inflación total anual de 2017 y 2018 se coloque dentro del rango meta del 4.0 % establecido por el Banco de la República.

Con el dato de agosto, las previsiones de in-

flación total anual media para 2017 se revisan a la baja en 0.1 puntos porcentuales hasta 4.5 %, mientras que las de la inflación básica se mantienen invariadas en el 5.1 % calculado el mes anterior.

Las previsiones de crecimiento económico e inflación se basan en un supuesto de 60 US\$/barril de Brent en julio de 2018. Las expectativas de aumento en el precio del Brent en los próximos meses siguen débiles, debido a la incapacidad de la OPEP y de otros grandes productores de elevar el precio ante la amenaza de crecimiento de la oferta por parte de Estados Unidos. En este contexto, nuestro supuesto de precio para julio de 2018 se puede considerar optimista y se podría revisar a la baja en los próximos meses.

Con unas expectativas para 2017 de 5.1 % en la inflación básica anual media y de 1.5 % en el crecimiento anual medio del PIB, el Banco de la República tiene margen para seguir disminuyendo la tasa de intervención en los próximos meses.

En suma, es muy poco probable que la inflación de 2017 se coloque dentro del rango meta establecido por el Banco de la República, mientras que se mantienen unas expectativas de crecimiento débil para la economía colombiana en 2017 y 2018.

1. Crecimiento económico

- La tasa anual de crecimiento del PIB observada en el segundo trimestre de 2017 (1.3 %) resultó peor a la esperada, presentando una desviación de -0.23 % puntos porcentuales frente a nuestra previsión de 1.5 % (Cuadro 1).¹

¹Las previsiones en el cuadro 1 tiene en cuenta la revisión en la serie histórica de contabilidad nacional tri-

- Dentro de los componentes de oferta, la desviación más significativa se presentó en el sector de *construcción* (-7.5 puntos porcentuales), debido a la fuerte caída, por segundo trimestre consecutivo, de la construcción y acondicionamiento de edificaciones y a pesar del crecimiento en las obras de ingeniería civil. En cuanto a los componentes de demanda, (parte sombreada inferior del Cuadro 1), la desviación más significativa se presentó en *formación bruta de capital* (-3.7 puntos porcentuales).

Cuadro 1: Desviaciones (Δ) en el segundo trimestre de 2017 en la tasa anual de crecimiento del PIB y de sus principales sectores de oferta y demanda (área sombreada), respecto a nuestras predicciones

	Pesos	Observado	Predicción	Δ
Agricultura	6.1	4.4	5.7	-1.3
Minería	7.0	-6.0	-7.7	1.7
Industria	11.1	-3.3	-2.2	-1.1
Gas, agua,...	3.5	1.2	3.3	-2.1
Construcción	7.2	0.3	7.8	-7.5
Comercio	12.2	0.9	0.2	0.7
Transporte	7.3	0.7	1.3	-0.6
Financiero	20.3	3.9	4.5	-0.6
Servicios	15.4	3.0	2.5	0.5
Impuestos	9.5	3.3	-2.7	6.0
Cons. privado	64.6	1.5	2.5	-1.0
Cons. público	17.5	4.2	2.4	1.8
FBK	29.2	1.4	5.1	-3.7
Exportaciones	16.0	-1.7	-0.5	-1.2
Importaciones	28.1	3.7	5.2	-1.5
TOTAL	100.0	1.3	1.5	-0.2
Δ =observado-predicción. Fuente: DANE y Focus Colombia				

- Incorporando la información trimestral del segundo trimestre y los indicadores mensuales hasta junio de 2017 en comercio exterior, industria, comercio y construcción, la previsión para el crecimiento anual medio del presente año se coloca muy por debajo del observado en 2016 (2.0 %), cayendo hasta una tasa de 1.5 %, mientras la previsión para 2018 se sitúa en 1.8 % (Cuadro 2 y Figura 1). Estas previsiones han mejorado en 0.1 y 0.5 puntos porcentuales respectivamente, respecto a las publicadas el mes anterior.
 - La previsión de crecimiento anual para el tercer trimestre de 2017 es de 2 %, lo cual mejoraría el dato observado del segundo trimestre (1.3 %). Estas predicciones también mejoran en 0.3 puntos porcentuales con respecto
- mestral publicada por el DANE en agosto de 2017.

a las estimadas el mes anterior (Figura 2).

- En el análisis desagregado, considerando los sectores de oferta del PIB (Cuadro 2), se espera que en 2017 el mayor crecimiento anual medio corresponda al sector *agropecuario* (4.8 %). Por el contrario, la *minería* (-6.8 %) sigue sin presentar signos de recuperación en 2017, aunque mejoraría la tasa anual negativa esperada para 2018. Esto a pesar de nuestro supuesto sobre los precios del petróleo, que en nuestras previsiones es de 60 dólares/barril en julio de 2018.
- El crecimiento anual esperado para el tercer trimestre de 2017 (2 %) estaría liderado por el sector *agropecuario* con una tasa de 4.6 %, mientras el sector menos dinámico sería el de la *minería* que caería mas que en el segundo trimestre (-6 %) hasta el -6.8 %.
- En los sectores de demanda (Cuadro 4), el mayor crecimiento anual medio esperado para 2017 estaría en el sector de *consumo final del gobierno* con 3.9 % y el menor en *exportaciones* con -0.4 %. En cuanto a las expectativas para el tercer trimestre de 2017 (Cuadro 5), el mayor crecimiento anual, correspondería a la *formación bruta de capital* con una tasa de 5.7 % y el menor crecimiento estaría en *consumo de los hogares y exportaciones* (2.2 %).

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

	2014	2015	2016	2017	2018
Agricultura	2.7	2.5	0.5	4.8	2.3
Minería	-1.2	0.2	-6.5	-6.8	-5.4
Industria	1.0	1.7	3.0	-1.7	1.0
Gas, agua,...	3.4	3.0	0.1	0.6	2.4
Construcción	10.3	3.7	4.1	2.2	5.0
Comercio	5.0	4.6	1.8	0.6	1.7
Transporte	4.6	2.6	-0.1	0.9	4.1
Financiero	5.8	5.1	5.0	3.8	4.2
Servicios	5.2	3.1	2.2	3.7	3.5
Impuestos	5.7	0.7	2.2	2.5	-4.6
TOTAL	4.4	3.1	2.0	1.5	1.8
Fuente: DANE y Focus Colombia					

Cuadro 3: Tasa anual de crecimiento del PIB y sectores de Oferta, información trimestral

	17-1	17-2	17-3	17-4	18-1	18-2
Agricultura	7.8	4.4	4.6	2.4	1.5	2.8
Minería	-9.3	-6.0	-6.8	-5.2	-4.6	-6.3
Industria	0.3	-3.3	-1.8	-2.0	0.6	1.9
Gas, agua,...	-0.5	1.2	0.9	0.7	1.6	2.7
Construcción	-1.4	0.3	4.0	6.0	7.4	6.5
Comercio	-0.5	0.9	1.0	1.1	1.9	1.6
Transporte	-0.3	0.7	1.1	2.0	3.0	4.5
Financiero	4.3	3.9	4.0	3.0	4.3	4.1
Servicios	2.9	3.0	4.3	4.6	3.5	3.5
Impuestos	2.7	3.3	4.3	-0.2	-0.9	-5.9
TOTAL	1.2	1.3	2.0	1.6	2.3	2.0

Fuente: DANE y Focus Colombia

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

	2014	2015	2016	2017	2018
C. hogares	4.3	3.2	2.1	1.9	3.9
C. gobierno	4.7	5.0	1.8	3.9	1.5
FBK	11.6	1.2	-4.5	2.9	0.2
Exportaciones	-1.5	1.2	-0.9	-0.4	5.2
Importaciones	7.9	1.4	-6.2	2.8	3.6
TOTAL	4.4	3.1	2.0	1.5	1.8

Fuente: DANE y Focus Colombia

Figura 1: Fan Chart de la tasa anual de crecimiento del PIB junto con sus intervalos de probabilidad al 20, 40, 60 y 80 %

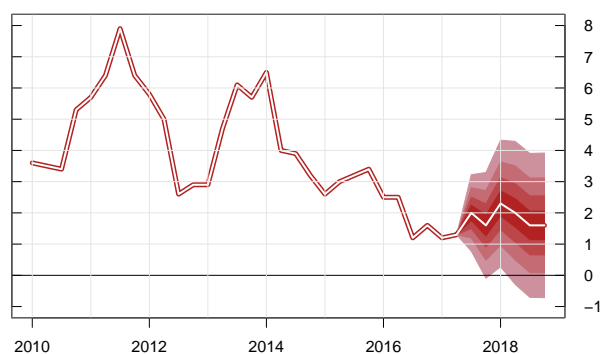
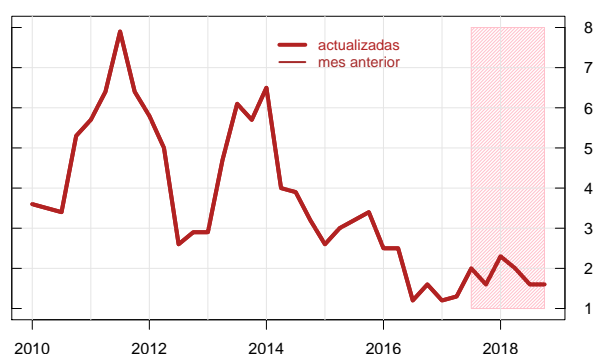


Figura 2: Tasa anual de crecimiento del PIB y cambio en sus previsiones respecto a las estimadas el mes anterior



Cuadro 5: Tasa anual de crecimiento del PIB y sectores de Demanda, información trimestral

	17-1	17-2	17-3	17-4	18-1	18-2
C. hogares	1.4	1.5	2.2	2.4	3.4	4.1
C. gobierno	2.6	4.2	5.0	3.7	3.2	1.3
FBK	-0.0	1.4	5.7	4.4	3.1	2.3
Exportaciones	-4.7	-1.7	2.2	2.9	4.3	5.5
Importaciones	-0.4	3.7	3.9	4.0	3.5	3.5
TOTAL	1.2	1.3	2.0	1.6	2.3	2.0

Fuente: DANE y Focus Colombia

2. Inflación

- La inflación total anual observada en agosto de 2017 (3.87 %) difirió en -0.07 puntos porcentuales respecto a nuestra predicción de 3.94 %, en tanto que la inflación básica anual (total sin alimentos) fue de 4.81%, presentando también una desviación de 0.09 puntos porcentuales respecto a nuestra predicción de 4.72 % (Cuadro 6).
- La desagregación de la inflación de agosto mostró innovaciones a la baja en todos los sectores, con excepción de *productos energéticos* cuyos precios crecieron 1.17 puntos porcentuales más de lo esperado, en concreto en los precios del gas (7.7 %) y los combustibles (9.9 %, Cuadro 6).
- Un año después del pico de 9.0 % marcado en julio de 2016, la inflación parece haber alcanzado su mínimo anual el pasado julio, gracias a la caída en los precios de las *manufacturas* y especialmente de los *alimentos*. En el caso de las *manufacturas* el descenso inició en noviembre de 2016, debido principalmente a la menor inflación de automóviles, esperándose que en 2018 se acerque a los niveles observados en 2014.
- En cuanto a la inflación total, se espera que siga repuntando durante los meses restantes del año, lo que impediría que para 2017 se coloque dentro del límite del rango meta del Banco de la República del 4.0 %. Incluso en 2018, la previsión de la tasa anual media empeora respecto a la esperada para 2017, debido al aumento en el precios de los *alimentos* que podría superar el 6.0 % (Cuadro 7).
- En el primer semestre de 2017 se ha observado una moderación en la inflación to-

Cuadro 6: Desviaciones (Δ) en agosto de 2017 en las tasas anuales observadas de inflación total, básica y de sus principales sectores, respecto a nuestras predicciones

	Pesos	Observado	Predicción	Δ
Total	100.0	3.9	3.9	-0.1
Básica	71.8	4.8	4.7	0.1
Alimentos	28.2	1.9	2.3	-0.4
- Procesados	20.0	4.2	4.7	-0.4
- Frescos	8.2	-3.3	-3.0	-0.3
Manufacturas	21.1	2.8	3.1	-0.3
Servicios	44.1	5.5	5.5	0.0
Energéticos	6.7	4.5	3.3	1.2

Δ =observado-predicción. Fuente: DANE y Focus Colombia

tal anual que habría culminado en el mínimo de 3.4 % del pasado julio. Sin embargo, la inflación básica (total sin alimentos) supera a la inflación total desde marzo de 2017, siendo este diferencial el principal obstáculo para el cumplimiento de la meta de inflación fijada por el Banco de la República. Aunque este diferencial se podría revertir a comienzos del próximo año, nuestras previsiones para la inflación total aumentan debido al repunte en el precio de los *alimentos*, (Figura 4).

- Para septiembre de 2017 se espera que la tasa anual de inflación total aumente 4 décimas de punto porcentual respecto a los datos observados en agosto, hasta colocarse en el 4.3 %, mientras que la inflación básica se mantendría en el 4.8 % (Cuadro 7). Por sectores, la inflación más alta estaría en *servicios* (5.5 %) y la más baja correspondería al grupo de *manufacturas* (2.9 %).
- La Figura 4 muestra que la previsión de los últimos doce meses para la inflación total y básica anual (total sin alimentos) de 2017 se ha mantenido alejada del del rango meta del Banco de la República. Con los datos peores a lo esperado de comienzos de 2017, las previsiones de ambos agregados sufrieron revisiones al alza que las alejaron aún mas del objetivo del 4.0 %. Además, en los últimos siete meses, las previsiones para la inflación básica de 2017 superan a las de la inflación total, dificultando el cumplimiento de la meta de inflación del Banco de la República.
- Respecto al mes anterior, se rebajan en 0.1 puntos porcentuales las previsiones para la inflación total anual media de 2017 (hasta

Cuadro 7: Tasas anuales medias de inflación 2014-2018 y tasas anuales de inflación total, básica y en los sectores de alimentos (ali), manufacturas (man), servicios (ser) y productos energéticos (ene)*

	total	básica	ali	man	ser	ene
2014	2.9	2.8	3.1	1.1	3.4	3.5
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	4.5	5.1	3.4	3.8	5.5	5.2
2018	4.8	4.4	6.0	1.7	5.2	5.7
Ene 2017	5.5	5.3	5.9	5.6	5.1	5.8
Feb 2017	5.2	5.2	5.2	5.6	5.2	3.8
Mar 2017	4.7	5.1	3.7	5.2	5.3	3.3
Abr 2017	4.7	5.6	2.6	4.8	5.6	7.5
May 2017	4.4	5.4	2.2	4.2	5.6	6.2
Jun 2017	4.0	5.1	1.6	3.6	5.5	5.8
Jul 2017	3.4	4.8	0.4	3.3	5.4	4.1
Ago 2017	3.9	4.8	1.9	2.8	5.5	4.5
Sep 2017	4.3	4.8	3.2	2.9	5.5	4.9
Oct 2017	4.7	4.9	4.2	2.8	5.6	5.4
Nov 2017	4.9	5.0	4.9	2.8	5.8	5.4
Dic 2017	4.9	5.0	4.9	2.8	5.7	5.5
Ene 2018	4.6	4.8	4.5	2.5	5.5	4.7
Feb 2018	4.6	4.6	4.7	2.1	5.3	5.7
Mar 2018	4.6	4.4	5.2	1.9	5.2	5.7
Abr 2018	4.6	4.2	5.5	1.8	5.1	5.1
May 2018	4.6	4.2	5.7	1.7	5.1	4.8
Jun 2018	4.8	4.2	5.9	1.7	5.1	5.2
Jul 2018	5.0	4.4	6.3	1.7	5.2	7.0
Ago 2018	5.2	4.4	6.9	1.8	5.2	6.2
Sep 2018	5.1	4.3	7.0	1.5	5.2	5.8
Oct 2018	5.0	4.3	6.9	1.3	5.2	5.9
Nov 2018	5.0	4.3	6.6	1.1	5.3	5.9
Dic 2018	4.9	4.2	6.4	1.0	5.3	6.1

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

4.5 %) y aumentan en 0.1 puntos porcentuales las previsiones de la inflación básica anual media (hasta 5.1%). Con estas expectativas, la probabilidad de que la inflación total anual termine dentro del rango meta fijado por el Banco de la República sigue siendo baja (Figura 5).

- La Figura 7 muestra el incremento en la contribución de la inflación en *alimentos* en la inflación total anual entre los años 2015-2016. Sin embargo, desde el segundo semestre de 2016 ésta contribución ha caído significativamente hasta alcanzar un mínimo en el pasado mes de julio. Por el contrario, la contribución de la inflación básica ha aumentado desde el primer semestre de 2017, al punto que se espera pueda explicar cerca dos tercios de la inflación total en los próximos meses.

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

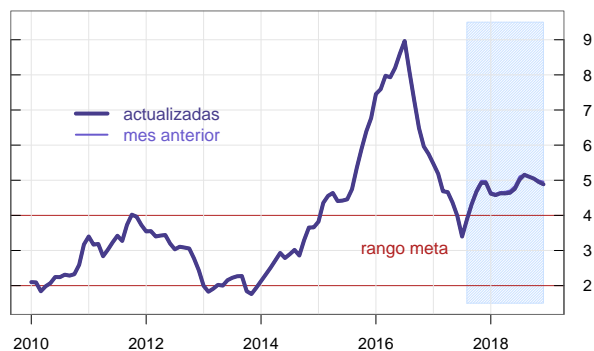
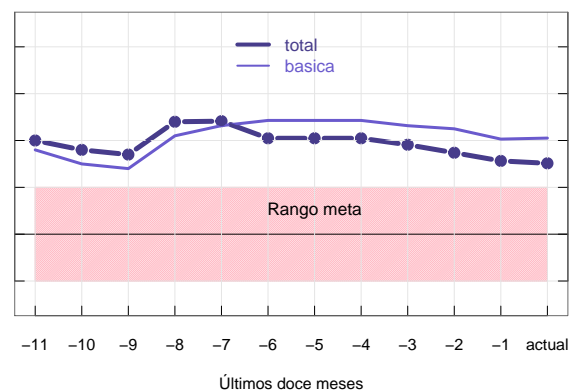


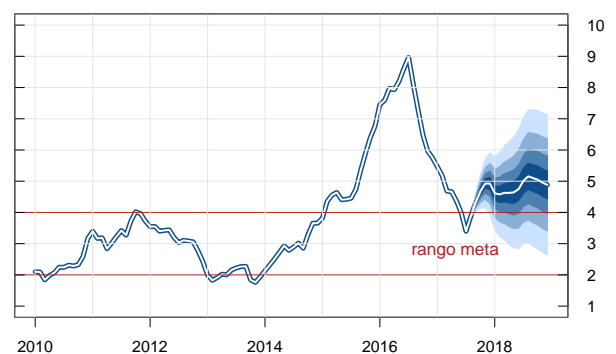
Figura 4: Cambio en las previsiones de inflación total anual para 2017 en los últimos doce meses (actual se refiere al último dato observado)



3. Política monetaria

Con unas expectativas para 2017 de 5.1% en la inflación básica anual media y de 1.5 % en el crecimiento anual medio del PIB, aumenta la probabilidad de que el Banco de la República continúe reduciendo su tasa de intervención en los próximos meses (Figura 8). Por tanto, ante un crecimiento económico débil, la respuesta sistemática de la política monetaria podría ser intensa durante los meses restantes de 2017 y primeros de 2018, al punto de que la tasa de intervención podría alcanzar el 4.0 % a lo largo de 2018.

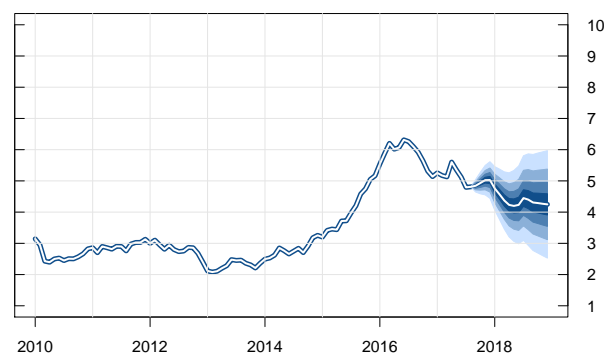
Figura 5: Fan Chart de la inflación total anual junto con sus intervalos de probabilidad al 20, 40, 60 y 80 %



Nota metodológica

En éstas predicciones se utiliza la metodología desarrollada por Box-Jenkins (p.e., ver Box et al., 1994), basada 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, de estacionalidad, etc. Adicionalmente se utiliza un análisis en estructuras jerárquicas de “abajo hacia arriba” (*bottom-up procedures*), con lo cual se modelan mas de 30 variables a un nivel desagregado y se usan 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 varios modelos se utiliza como indicador 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).

Figura 6: Fan Chart de la inflación básica anual (total sin alimentos) junto con sus intervalos de probabilidad al 20, 40, 60 y 80 %



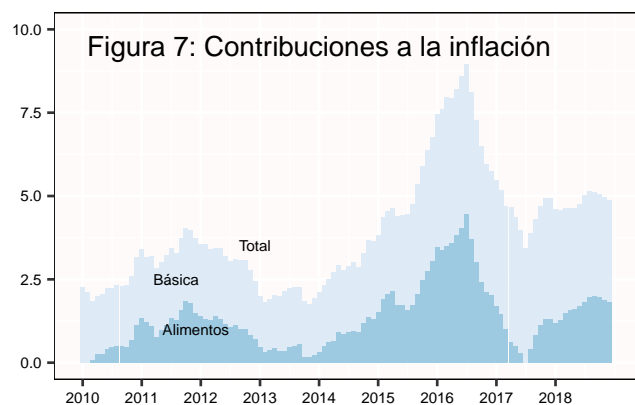
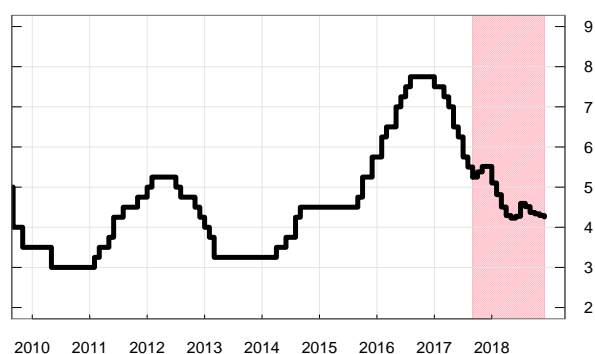


Figura 8: Tasa de intervención del Banco de la República y estimaciones hasta finales de 2018.



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.