



**BANCO CENTRAL**  
REPÚBLICA DOMINICANA

# **Informe de Política Monetaria**

**Mayo 2018**



# **Informe de Política Monetaria**

**Mayo 2018**

Elaborado por el  
Departamento de Programación  
Monetaria y Estudios Económicos del  
Banco Central de la República Dominicana  
ISSN 2226-5201

Banco Central de la República Dominicana. Departamento de Programación Monetaria y Estudios Económicos.  
Informe de Política Monetaria /Elaborado por la Subdirección de Política Monetaria del Departamento de Programación Monetaria y Estudios Económicos del Banco Central de la República Dominicana. -  
Santo Domingo: Banco Central de la República Dominicana, 2011-  
v-  
Semestral  
ISSN impreso 2226-0889  
ISSN en línea 2226-5201

1. Política monetaria - República Dominicana

© Mayo 2018

Publicaciones del Banco Central de la República Dominicana

Impresión:

Subdirección de Impresos y Publicaciones  
Banco Central de la República Dominicana  
Av. Pedro Henríquez Ureña esq. calle Leopoldo Navarro  
Santo Domingo de Guzmán, D. N., República Dominicana

Impreso en la República Dominicana  
Printed in the Dominican Republic

El análisis y las proyecciones contenidos en este informe fueron elaborados con cifras disponibles al 30 de abril de 2018. Algunas de estas informaciones son de carácter preliminar.

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra,  
sin la debida autorización del Departamento de Programación  
Monetaria y Estudios Económicos

# Conducción de la Política Monetaria en República Dominicana

## Objetivo

El principal objetivo de la política monetaria del Banco Central de la República Dominicana (BCRD) es la estabilidad de precios, según lo establece la Ley Monetaria y Financiera 183-02 y la Constitución Dominicana.

## Esquema de Política Monetaria

El BCRD utiliza un Esquema de Metas de Inflación (EMI) como estrategia de política monetaria. La adopción de un EMI implica un fuerte compromiso por parte de las autoridades monetarias en alcanzar una meta explícita de tasa de inflación, dentro de un horizonte de política específico.

- Meta de Inflación: Para el año 2017, y como medida de largo plazo, se ha establecido una meta de 4.0%, con un rango de tolerancia de  $\pm 1.0\%$ , definida en función de la variación interanual del Índice de Precios al Consumidor (IPC).
- Instrumento de Política Monetaria: El BCRD utiliza una Tasa de Política Monetaria (TPM) como tasa de referencia para las operaciones de expansión y contracción al plazo de un día hábil. Para afectar el nivel de la tasa de interés interbancaria, el BCRD realiza intervenciones diarias que resultan de la subasta de Letras del BCRD y/o Reportos (REPOS) a un día, con rendimientos equivalentes a la TPM  $\pm 150$  puntos básicos.

## Proceso de Toma de Decisiones

Las decisiones respecto al nivel de la TPM y su corredor son tomadas por el Gobernador del Banco Central y los miembros del Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA), en la Reunión de Política Monetaria celebrada en la última semana de cada mes. En estas reuniones, los participantes analizan el balance de riesgos en torno a los pronósticos de inflación, la evolución de los principales indicadores macroeconómicos nacionales, el entorno internacional relevante para la economía dominicana, las expectativas del mercado y las proyecciones de ese conjunto de variables. Luego de considerar todas las informaciones disponibles, se genera un debate sobre la postura de política monetaria que procura el cumplimiento de la meta de inflación en el horizonte de política (18 a 24 meses) y se toma una decisión sobre la TPM.

## Política de Comunicación

Al final de cada Reunión de Política Monetaria, el BCRD emite un comunicado de prensa, en el cual informa al público la decisión adoptada y expone los principales argumentos que la apoyan. Adicionalmente, el BCRD publica semestralmente el Informe de Política Monetaria (IPoM), que contiene un análisis detallado de las condiciones externas e internas observadas durante este período y las proyecciones de las variables macroeconómicas más importantes con un balance de riesgos sobre el nivel de precios y el crecimiento económico.



# Contenido

---

<b>I. Resumen Ejecutivo.....</b>	<b>9</b>
<b>II. Entorno Internacional.....</b>	<b>11</b>
II.A. Estados Unidos.....	11
II.B. Zona Euro.....	12
II.C. América Latina.....	13
II.D. Precios de Petróleo, Materias Primas e Inflación Importada.....	14
<b>III. Entorno Doméstico.....</b>	<b>17</b>
III.A. Evolución de la Actividad Económica.....	17
III.B. Condiciones del Sector Externo.....	18
III.C. Política Fiscal.....	19
III.D. Evolución de los Precios.....	19
III.E. Expectativas de Mercado.....	20
<b>IV. Implementación de la Política Monetaria.....</b>	<b>27</b>
IV.A. Medidas Recientes y Resultados .....	27
<b>V. Perspectivas Macroeconómicas y Balance de Riesgos .....</b>	<b>35</b>
V.A. Perspectivas del Entorno Internacional.....	35
V.B. Perspectivas del Entorno Doméstico.....	36
V.C. Perspectivas de Inflación.....	37
V.D. Balance de Riesgos.....	37
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>41</b>

## Lista de Recuadros

Recuadro 1: Dinámica del Endeudamiento de los Hogares en la República Dominicana.....	21
Recuadro 2: Impacto del componente volátil sobre la inflación.....	23
Recuadro 3: Evolución de las expectativas de la demanda de crédito, un análisis a partir de la Encuesta de Condiciones Crediticias.....	25
Recuadro 4: Efectos cuantitativos de las medidas de liberación de Encaje Legal.....	29
Recuadro 5: Respuesta asimétrica de la rentabilidad bancaria ante desviaciones inflacionarias.....	32
Recuadro 6: El Fenómeno de Big Data: ¿Hacia Dónde Nos Movemos en Materia de Pronósticos Macroeconómicos?.....	39





# I. Resumen Ejecutivo

El desempeño de la economía mundial en 2017 superó las expectativas de los mercados y las proyecciones de los principales organismos internacionales. En este sentido, el entorno internacional continuó fortaleciéndose, sustentado tanto en el desempeño de las economías avanzadas, como el de las emergentes y en desarrollo. El buen momento de la economía mundial se ha extendido a 2018, contribuyendo a que continúen mejorando las condiciones de los mercados laborales y sustentando la evolución de la inflación.

Dentro de las economías avanzadas, Estados Unidos de América (EUA) creció 2.3% en 2017, acelerándose hasta 2.8% interanual en el primer trimestre de 2018. Asimismo, la inflación se recuperó hasta 2.5% interanual en abril, mientras la tasa de desempleo se mantuvo en torno al nivel de pleno empleo. En este contexto, la Reserva Federal (Fed) continuó con la normalización de la política monetaria. En tanto, la Zona Euro (ZE) creció 2.5% en 2017, manteniéndose el ritmo de expansión en el primer trimestre de 2018. Sin embargo, la inflación continuó por debajo de 2.0%, ubicándose en 1.2% interanual en abril. En este escenario, si bien el Banco Central Europeo (BCE) redujo el volumen mensual de compras de activos netos, mantuvo la TPM sin cambios.

En América Latina (AL), la actividad económica se recuperó en 2017, superando dos años de recesión. La región creció 1.3% en este período, respaldada por el contexto internacional favorable y un fortalecimiento de la demanda interna. En tanto, la inflación se ubicó en 6.8% interanual, excluyendo a Venezuela, influenciada por los precios de las materias primas.

El dinamismo de la economía mundial impulsó la demanda por commodities, permitiendo una recuperación en los precios de estos bienes. En particular, el petróleo *West Texas Intermediate* (WTI) se cotizó en US\$66.3 por barril en abril de 2018, lo que representa un crecimiento interanual de 29.7%. A su vez, el oro mantuvo su cotización por encima de US\$1,300 por onza troy a lo largo del primer cuatrimestre de 2018.

En el contexto doméstico, la actividad económica continuó reaccionando favorablemente a las medidas expansivas implementadas a mediados de 2017. En efecto, el crecimiento económico repuntó hasta 6.5% interanual en el último trimestre de 2017, contribuyendo a que la economía alcanzara una expansión de 4.6% durante el año. En los

primeros meses de 2018, la economía mantuvo su dinamismo, alcanzando un crecimiento de 7.5% interanual. Al mes de abril, el Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE) indicó que el crecimiento se situó en 7.5% interanual. A su vez, la inflación general permaneció dentro del rango meta, mientras la inflación subyacente mostró una senda de recuperación gradual. En este escenario, la postura de política monetaria se mantuvo sin cambios desde julio de 2017, cuando la TPM se redujo a 5.25% y se dispuso la liberación de recursos de encaje legal.

Las perspectivas del entorno internacional señalan que se mantendría el dinamismo mostrado durante el último año, impulsada principalmente por la expansión de las economías avanzadas y un notable desempeño en la mayoría de economías emergentes. Así, la consolidación del crecimiento mundial apoyaría la evolución futura de la inflación. Según *Consensus Forecast* (CFC), EUA estaría registrando una inflación de 2.5% en 2018 y 2.2% en 2019, mientras que en la ZE se ubicaría en torno a 1.5% en ambos años.

En el entorno doméstico las perspectivas se vislumbran favorables. El dinamismo de la actividad económica estaría sustentado en los efectos rezagados del estímulo monetario de 2017, así como el fortalecimiento de la demanda externa. En este sentido, se espera que la economía crezca entre 5.5%-6.0% en 2018 y entre 5.0%-5.5% en 2019. El crecimiento sostenido de la economía, unido a precios del petróleo más elevados en los mercados internacionales contribuirá a que la inflación permanezca dentro del rango meta en el horizonte de política. En efecto, el sistema de pronósticos contempla que la inflación alcance 3.8% en el último trimestre de 2018, y que converja al centro de la meta en 2019.

## Proyecciones Macroeconómicas BCRD

Variabes	2017	2018*	2019*
PIB Real <sup>a</sup> (Crecimiento)	4.6%	5.5-6.0%	5.0%-5.5%
Inflación <sup>a</sup> (Fin de Período)	4.2%	3.8%	4.0%
Cuenta Corriente <sup>a</sup> (% del PIB)	-0.2%	-0.8% - -1.0%	N/D
Precio Promedio WTI <sup>a</sup> (US\$ por Barril)	50.8	68.0	64.6
PIB Real USA <sup>b</sup> (Crecimiento)	2.3%	2.8%	2.6%
PIB Economía Mundial <sup>b</sup> (Crecimiento)	3.2%	3.3%	3.2%

\*Proyecciones  
Fuente: a)BCRD, b)Consensus Forecasts



## II. Entorno Internacional

La economía mundial continuó recuperándose en 2017, al registrar una tasa de expansión de 3.8% según el Fondo Monetario Internacional (FMI), superando las expectativas de los mercados y las proyecciones de los principales organismos internacionales. El fortalecimiento del entorno internacional se debió a un impulso en el comercio y la inversión producto del desempeño de las economías avanzadas, así como de las emergentes y en desarrollo. Por su parte, la inflación mundial mostró una tendencia positiva desde finales de 2017, en línea con mayores precios del petróleo, como resultado de un aumento de su demanda.

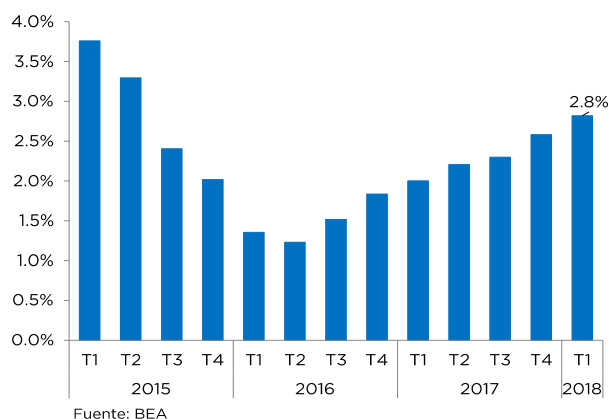
La evolución positiva de la economía global se mantuvo en el primer trimestre de 2018. Este comportamiento es consistente con las condiciones monetarias internacionales, las cuales permanecieron favorables a pesar de los incrementos graduales en las tasas de interés de política monetaria por parte de algunas economías avanzadas.

### II.A. Estados Unidos de América (EUA)

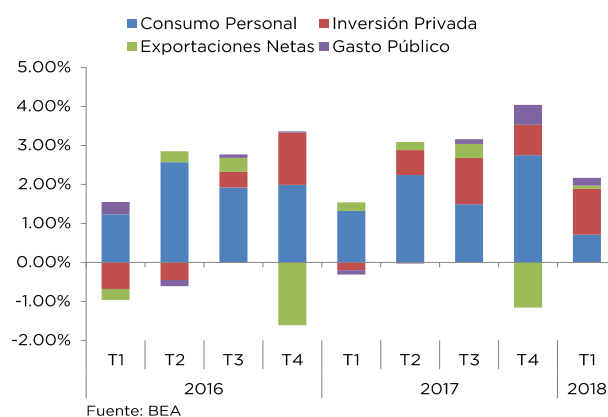
El crecimiento económico de EUA se aceleró en 2017 alcanzando 2.6% interanual en el último trimestre, con lo que el crecimiento del año se situó en 2.3%. Este desempeño fue superior a lo previsto y estuvo impulsado principalmente por un repunte de la inversión. En particular, la inversión privada aumentó 4.5% y 3.6% interanual en los últimos dos trimestres de 2017, compensando un crecimiento del consumo menor a lo esperado. Para el primer trimestre de 2018, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) fue de 2.8% interanual, explicado por la expansión del consumo privado y la acumulación de inventarios.

El dinamismo de la economía se reflejó en las condiciones del mercado laboral. En abril de 2018, la tasa de desempleo de EUA fue 3.9%, nivel de pleno empleo. De manera puntual, los sectores manufactura, salud y minería explicaron la mayor parte de la generación de empleos en los meses más recientes. Asimismo, las mejoras en el mercado de trabajo respaldaron un incremento en el ingreso real per cápita, el cual registró una variación interanual de 1.0% en marzo, influenciado por un aumento de 2.8% en los salarios por hora del sector privado.

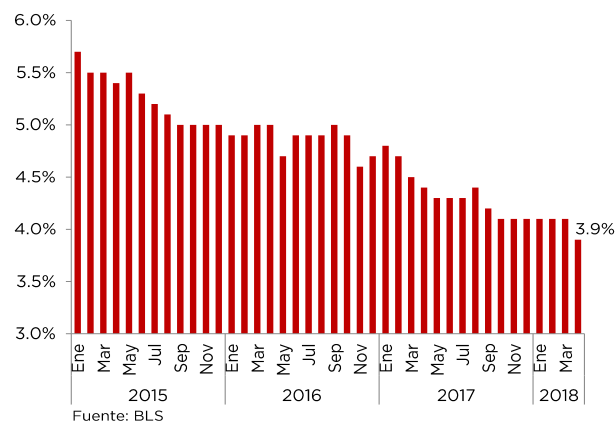
**Gráfico II.1**  
**EUA: PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



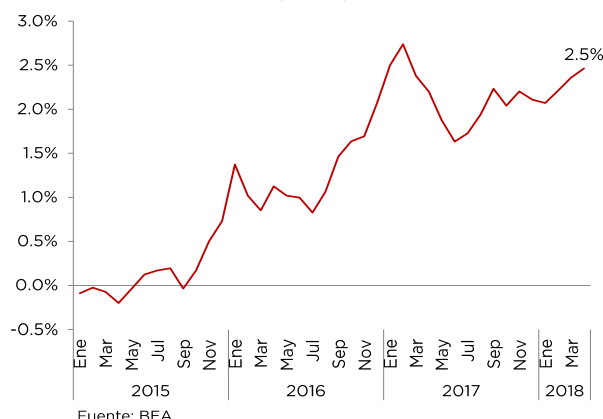
**Gráfico II.2**  
**EUA: Descomposición del Crecimiento**  
(En %)



**Gráfico II.3**  
**EUA: Desempleo**  
(En %)



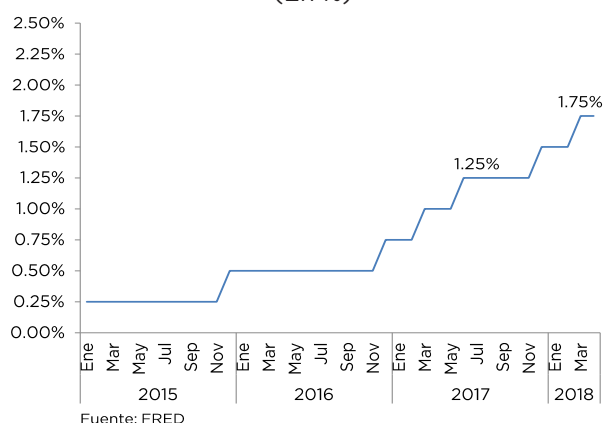
**Gráfico II.4**  
**EUA: Inflación Interanual**  
(En %)



La evolución favorable del crecimiento y el mercado de trabajo contribuyeron a la recuperación de la inflación. En este sentido, el índice de precios de gasto en consumo personal- indicador objetivo de la Fed - registró una variación de 2.0% interanual en abril, ubicándose en la meta. El incremento de los costos energéticos a nivel mundial se mantuvo como el principal determinante de la trayectoria de los precios al consumidor en EUA. En abril de 2018, el índice general de precios presentó una variación de 2.5%, influenciado por la incidencia de los precios de energía.

La solidez de las perspectivas macroeconómicas permitió a la Fed continuar con el proceso de normalización de la política monetaria. Desde la publicación del IPoM de noviembre 2017, la autoridad monetaria estadounidense realizó dos ajustes adicionales a la tasa de interés de fondos federales. En efecto, en las reuniones de diciembre de 2017 y marzo de 2018, la Fed incrementó su tasa de referencia en 25 puntos básicos respectivamente, hasta ubicarla en el rango de 1.50-1.75%, donde permanece actualmente.

**Gráfico II.5**  
**EUA: Tasa de Fondos Federales**  
(En %)



## II.B. Zona Euro (ZE)

En un contexto internacional favorable, la ZE exhibió un repunte de la actividad económica en 2017. En efecto, el crecimiento del PIB alcanzó 2.5% durante este año, superando la expansión observada en 2016 (1.8%) y las proyecciones del mercado. En particular, Grecia experimentó la primera tasa de crecimiento positiva (1.4%) desde 2014. El resultado del bloque del euro se sustentó en un incremento de la demanda de exportación y una recuperación de la inversión, que compensó una parcial desaceleración del consumo privado. Para el primer trimestre de 2018, el crecimiento se situó en 2.5% interanual.

**Gráfico II.6**  
**ZE: PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



El mejor desempeño de la economía se reflejó en el mercado laboral, el cual continuó mostrando señales de fortalecimiento. En efecto, la tasa de desempleo se redujo hasta 8.5% en abril de 2018, la tasa más baja registrada desde principios de 2009.

A pesar de la robustez en la actividad económica, la inflación de la ZE se mantuvo por debajo del 2.0%, aunque presenta una tendencia gradual al alza. Al mes de abril de 2018 la inflación general se ubicó en 1.2% interanual, por debajo de la meta del BCE. Las fluctuaciones en los precios reflejaron la volatilidad de las cotizaciones de los

*commodities* así como la holgura de capacidad en los mercados laborales. En este contexto, la inflación subyacente permaneció baja, ubicándose en 0.7% interanual en abril.

El desempeño extraordinario de la actividad económica en la ZE y la mejora en las cuentas externas motivaron una apreciación del euro. En efecto, el euro se apreció frente al dólar estadounidense, a pesar del mayor diferencial de tasas de interés respecto a EUA, conforme el BCE mantuvo su tasa de política monetaria sin cambios.

Bajo el contexto económico más favorable, en enero de 2018 el BCE redujo el volumen mensual de compras de activos netos de 60 mil a 30 mil millones de euros, de acuerdo a lo anunciado. Además, mantuvo la perspectiva de concluir con estas compras mensuales de activos a finales de septiembre de 2018. Si bien el BCE no ha dado indicios acerca del momento en que podría iniciar la normalización de su postura de política monetaria, la consolidación de las condiciones macroeconómicas ha llevado al mercado a esperar que esto ocurra antes del cierre de 2018.

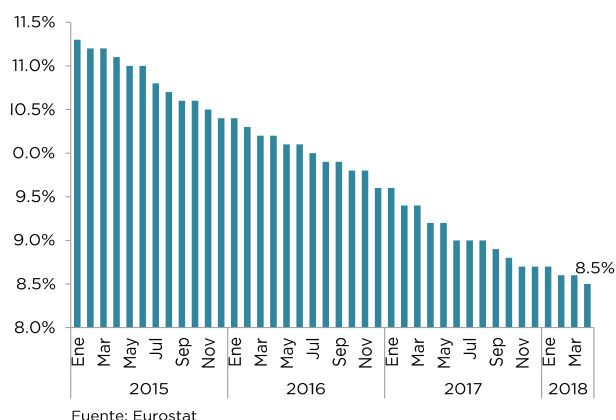
## II.C. América Latina (AL)

En AL, la actividad económica se recuperó en 2017, superando dos años de recesión. La región creció 1.3% en 2017, respaldada por un contexto internacional favorable y un fortalecimiento de la demanda interna. Asimismo, la región se benefició de condiciones financieras internacionales menos restrictivas, las cuales contribuyeron con un incremento en la entrada de capitales.

En particular, los países de Centroamérica, México y el Caribe se beneficiaron del impulso en el crecimiento de EUA, su principal socio comercial. Además, estos países registraron un flujo de remesas mayor al previsto para el año, en parte vinculado a los posibles cambios en la política migratoria en EUA. Esto ayudó a contrarrestar el impacto negativo de los eventos climáticos sobre algunas de las economías más pequeñas.

En Suramérica, el impulso se explicó principalmente por la vuelta al crecimiento de economías de relativo tamaño como Brasil, Argentina y Ecuador. Dentro de la región, solo Venezuela se mantuvo en recesión, en un escenario complejo de hiperinflación.

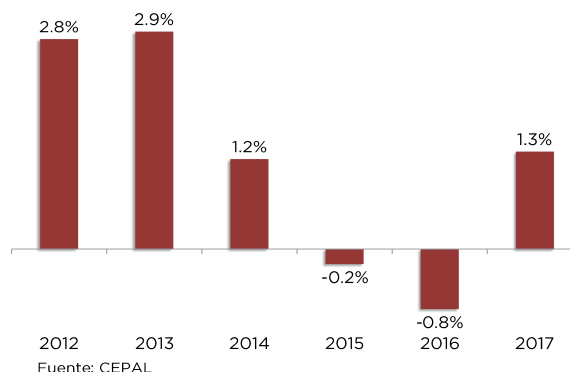
**Gráfico II.7**  
**ZE: Desempleo**  
(En %)



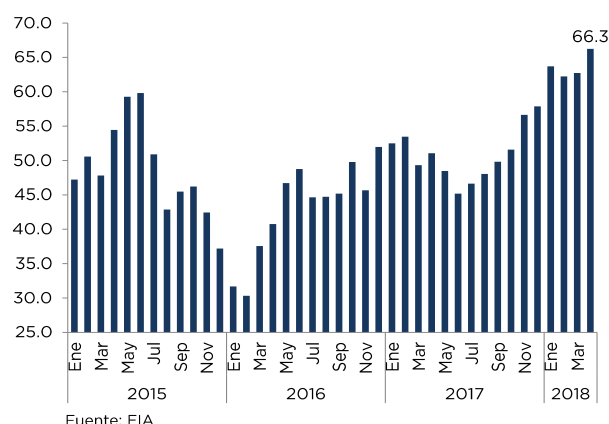
**Gráfico II.8**  
**ZE: Inflación Interanual**  
(En %)



**Gráfico II.9**  
**AL: PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



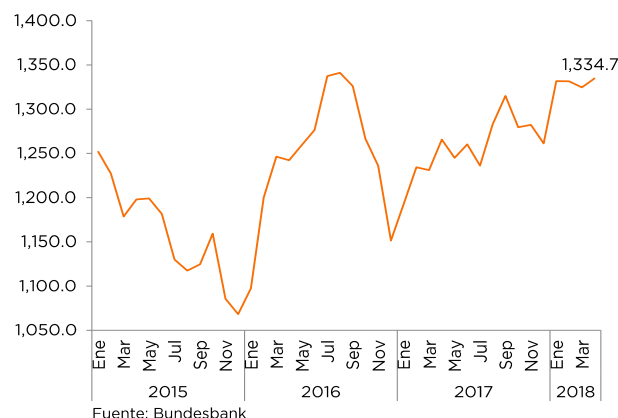
**Gráfico II.10**  
**Precio Petróleo WTI**  
Promedio Mensual (US\$/Barril)



En 2017, la inflación de AL se ubicó en 6.8% interanual, excluyendo a Venezuela, influenciada principalmente por el comportamiento de los precios de las materias primas. En términos generales, la recuperación gradual de los precios de *commodities* empujó al alza la inflación para los países importadores netos de estos bienes, observándose incrementos de precios con respecto al año anterior. En tanto, para los países exportadores netos de *commodities* la inflación disminuyó respecto a lo observado en 2016, en consonancia con la apreciación de sus monedas.

Dada la recuperación generalizada de la actividad económica y la heterogeneidad en la senda de inflación dentro de las economías de la región, se observaron diferencias en las acciones de política monetaria por parte de los bancos centrales. En particular, la postura de política monetaria se tornó más flexible en los países del Cono Sur exportadores de materias primas, conforme continuó disipándose el choque de oferta que había presionado los precios al alza. Mientras que los países importadores netos de petróleo presentaron posturas de política monetaria menos flexibles.

**Gráfico II.11**  
**Precios del Oro**  
Promedio Mensual (US\$/Onza Troy)



## II.D. Precios de Petróleo, Materias Primas e Inflación Importada

El dinamismo de la economía mundial ha impulsado la demanda por *commodities*, permitiendo una recuperación de los precios de estos bienes respecto a lo observado en 2017.

En el caso de los productos energéticos, el índice de precios de energía del FMI se incrementó 14.9% interanual en el período desde noviembre de 2017 hasta abril de 2018. De manera particular, el petróleo *West Texas Intermediate* (WTI) se cotizó en US\$66.3 por barril en abril de 2018, lo que representa un crecimiento interanual de 29.7%.

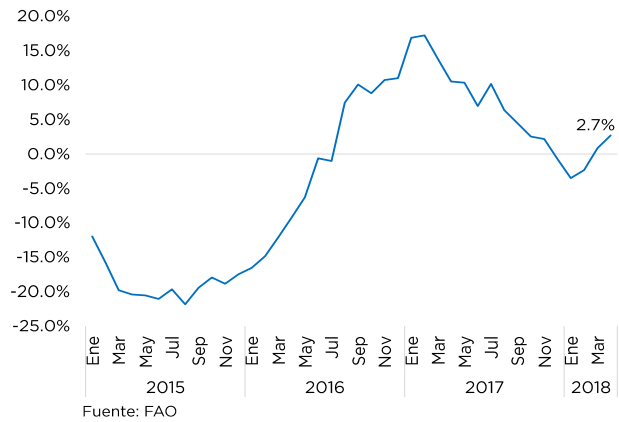
El incremento de los precios del crudo estuvo influenciado por una combinación de factores tanto de oferta como de demanda. Los recortes de producción pactados por los países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y Rusia han restringido la oferta, mientras que el crecimiento global incidió en un incremento de la demanda.

Los precios de los metales presentaron un comportamiento similar al exhibido por los precios de los bienes energéticos. El índice de precios de metales del FMI presentó un crecimiento interanual de 8.1% en marzo de 2018.

En particular, el oro mantuvo su cotización por encima de US\$1,300 la onza troy a lo largo del primer trimestre de 2018. En abril de 2018, el oro alcanzó un precio promedio de US\$1,334.7 la onza troy, equivalente a un incremento de 5.5% interanual. Mientras, el precio del níquel registró un aumento de 45.0% interanual en el mismo período.

En tanto, los precios de los productos agrícolas presentaron una leve recuperación en el primer trimestre de 2018. El índice de precios de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) presentó un crecimiento interanual de 2.7% a abril de 2018, influenciado por un aumento de 15.4% en los precios de los cereales.

**Gráfico II.12**  
**Índice de Precios de Alimentos de la FAO**  
Variación Interanual (En %)







### III. Entorno Doméstico

La actividad económica continuó reaccionando favorablemente a las medidas monetarias expansivas implementadas a mediados de 2017, extendiendo su dinamismo al primer trimestre de 2018. A su vez, la inflación permaneció dentro del rango meta, mientras la inflación subyacente mantuvo su senda de recuperación gradual.

#### III.A. Evolución de la Actividad Económica

El crecimiento económico repuntó hasta 6.5% interanual en el último trimestre de 2017, contribuyendo a que la economía alcanzara una expansión de 4.6% durante el año. El desempeño de la actividad económica estuvo en línea con las previsiones del IPoM pasado y se sustentó en la combinación de medidas de flexibilización monetaria y una ejecución fiscal más activa durante el segundo semestre del año.

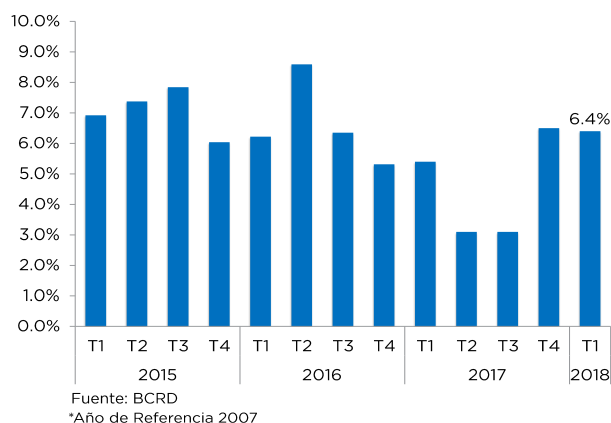
El comportamiento de la demanda interna estuvo influenciado por los efectos del choque negativo de demanda que impactó la inversión en el segundo trimestre, así como también por los eventos climáticos adversos ocurridos durante el tercer trimestre. No obstante, el consumo creció 4.7%, contrarrestando parcialmente la desaceleración de la inversión.

La actividad económica continuó consolidándose en los primeros meses de 2018. En efecto, al mes de abril el IMAE indicó que el crecimiento económico se situó en 7.5% interanual, impulsado por el sector Construcción (33.7%). Asimismo, se destacaron los sectores Manufactura de Zonas Francas (14.7%), Comercio (9.1%) y Manufactura Local (7.1%).

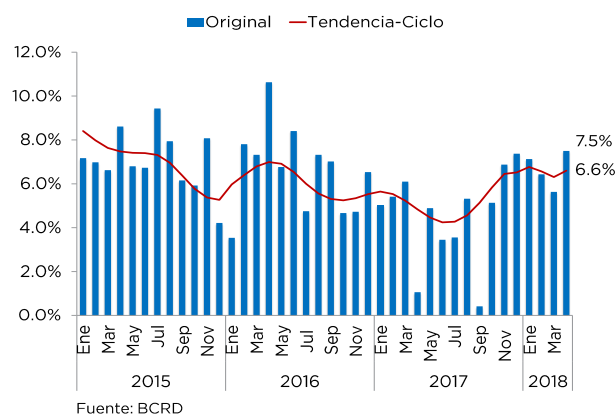
En consonancia con el desempeño de la producción, los indicadores del mercado de trabajo presentaron mejoras. Particularmente, la tasa de desempleo abierto pasó de 7.1% a 5.1% entre 2016 y 2017, exhibiendo una reducción de 1.6 puntos porcentuales durante el período, resultado que reflejó la creación de nuevos puestos de trabajo.

El crecimiento del crédito acompañó la expansión de la demanda agregada, asociado a unas condiciones monetarias más flexibles en el segundo semestre del año. En este sentido, la variación de los préstamos totales al sector privado ascendió a 11.9% interanual en abril de 2018. Esta tasa de crecimiento se ubicó

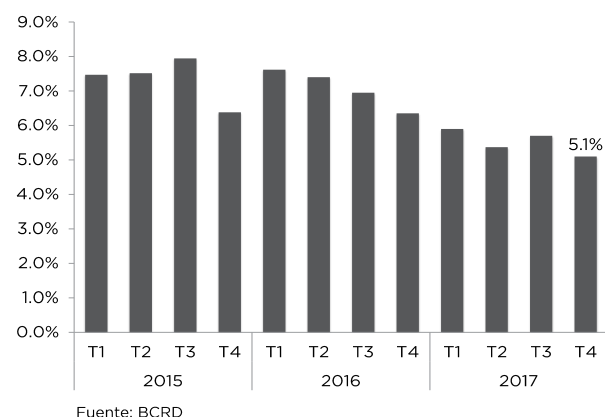
**Gráfico III.1**  
**RD: PIB Real Trimestral**  
Variación Interanual (En %)



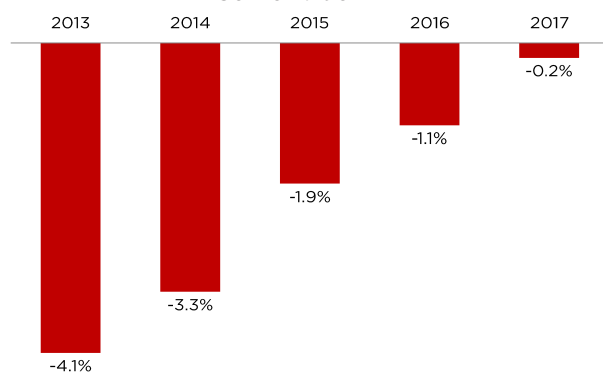
**Gráfico III.2**  
**RD: Indicador Mensual Actividad Económica**  
Variación Interanual (En %)



**Gráfico III. 3**  
**RD: Tasa de Desempleo Abierto**  
(En %)

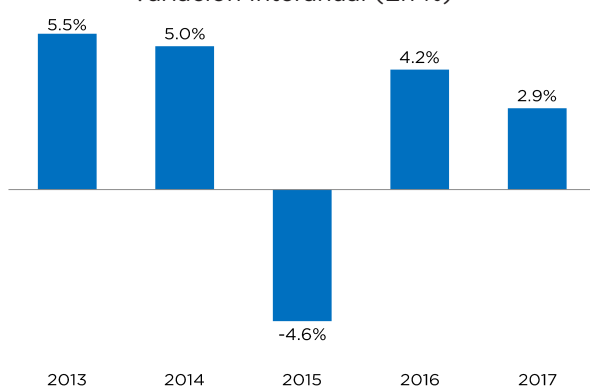


**Gráfico III. 4**  
**RD: Cuenta Corriente**  
Como % del PIB



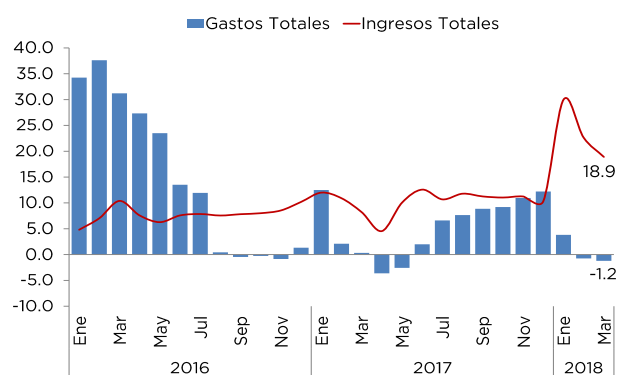
Fuente: BCRD

**Gráfico III. 5**  
**RD: Exportaciones Totales**  
Variación Interanual (En %)



Fuente: BCRD

**Gráfico III. 6**  
**RD: Ingresos y Gastos del Gobierno Central**  
Variación Interanual (En %)



Fuente: BCRD

por encima de la expansión del PIB nominal y representó el mayor ritmo de aumento desde junio de 2016. El dinamismo del crédito se sustentó principalmente en el incremento del financiamiento destinado a los sectores Manufacturas (17.8%), Agropecuario (16.0%) y Comercio (12.4%). Asimismo, se verificó una relación positiva entre la actividad económica y los préstamos a los hogares (ver Recuadro 1).

### III.B. Condiciones del Sector Externo

El balance de cuenta corriente registró un déficit de 0.2% del PIB en 2017, nivel inferior al promedio histórico y el menor en trece años. Este resultado superó las previsiones y estuvo sustentado por las mejores condiciones del escenario internacional. Bajo un contexto de crecimiento robusto de los principales socios comerciales, las exportaciones totales se incrementaron 2.9% en 2017, impulsadas por las exportaciones nacionales.

Por otro lado, la cuenta corriente se benefició de un ingreso extraordinario de remesas familiares durante 2017, explicado en parte por la incertidumbre en torno a posibles cambios en la política migratoria de Estados Unidos. En efecto, las remesas registraron un crecimiento de 12.4%, duplicando su promedio de los últimos seis años. Por su parte, el mayor flujo de turistas impulsó los ingresos por turismo, los cuales aumentaron 6.8% en 2017. En tanto, la inversión extranjera directa aumentó en 48.3%.

Asimismo, la reducción del déficit de cuenta corriente estuvo influenciada por un menor crecimiento de las importaciones totales. En efecto, las importaciones de bienes de capital cayeron 17.3% en términos interanuales, como consecuencia de la caída de la inversión asociada al choque negativo de demanda interna. Este comportamiento contrarrestó parcialmente el aumento en el valor de las importaciones de petróleo causado por el incremento de los precios del crudo respecto al año anterior. De igual modo, en el primer trimestre de 2018, la cuenta corriente presentó un superávit, a pesar de un incremento en la factura petrolera.

El flujo de divisas mantuvo buen ritmo en los primeros meses de 2018. De este modo, los ingresos por turismo experimentaron un aumento de 4.7%, explicado fundamentalmente por el aumento de 7.7% en la llegada de extranjeros no residentes. Asimismo, las remesas familiares crecieron 14.0% al primer trimestre de 2018. En

tanto, las exportaciones nacionales crecieron 7.5% y las exportaciones de zonas francas en 8.4% en igual período.

### III.C. Política Fiscal

La política fiscal asumió una postura más expansiva en el segundo semestre de 2017, luego de que la ejecución de gastos fuera menor a la presupuestada durante la primera mitad del año. En virtud de esto, se observó un aumento paulatino en la tasa de crecimiento del gasto público desde el mes de junio hasta finales del año, alcanzando un crecimiento de 12.2% interanual en diciembre de 2017. Este incremento fue impulsado especialmente por los gastos de capital, los cuales crecieron 22.4%. Los ingresos totales registraron un crecimiento de 10.3% en igual período. De esta forma, el balance fiscal del Gobierno Central se ubicó en -3.0% del PIB en 2017. Para el mismo período, el déficit del Sector Público no Financiero (SPNF) se situó en 3.2% del PIB.

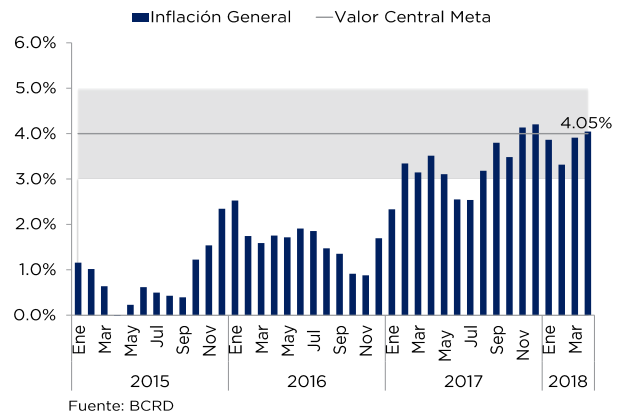
Durante el primer trimestre de 2018, el comportamiento de la política fiscal mostró una tendencia similar a la observada en el mismo período del año anterior. En este sentido, los ingresos se mantuvieron creciendo, mientras se observó una desaceleración en el gasto. En efecto, los ingresos totales presentaron un crecimiento de 18.9% interanual a marzo de 2018. Mientras, la tasa de crecimiento del gasto público exhibió una caída de 1.2% interanual.

### III.D. Evolución de los Precios

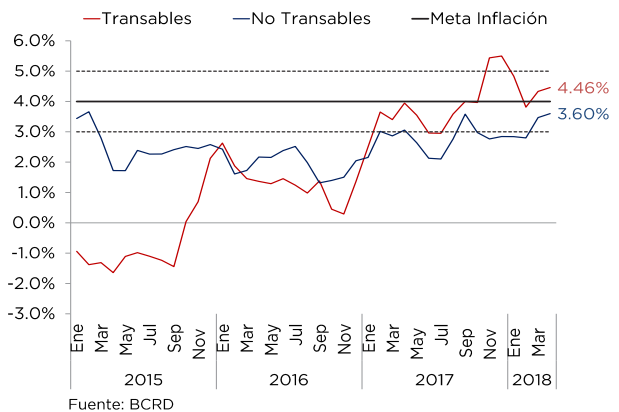
En el último trimestre de 2017, la inflación mostró una tendencia al alza hasta ubicarse en torno al valor central del rango meta de 4.0%±1.0% al cierre de año. En efecto, la inflación se situó en 4.20% interanual en diciembre, superando las proyecciones. Este comportamiento reflejó la dinámica de los precios de Alimentos y Bebidas, Viviendas y Transporte, particularmente impactados por el incremento de los precios del petróleo en los últimos meses del año. Estos mismos grupos continuaron determinando la evolución de la inflación durante el primer trimestre de 2018, lo que incidió en que la variación del índice de precios permaneciera dentro del rango objetivo (ver Recuadro 2). En el mes de abril, la inflación alcanzó 4.05% interanual, ubicándose en torno a la meta.

Analizando la inflación por componentes se observó que la inflación de bienes transables

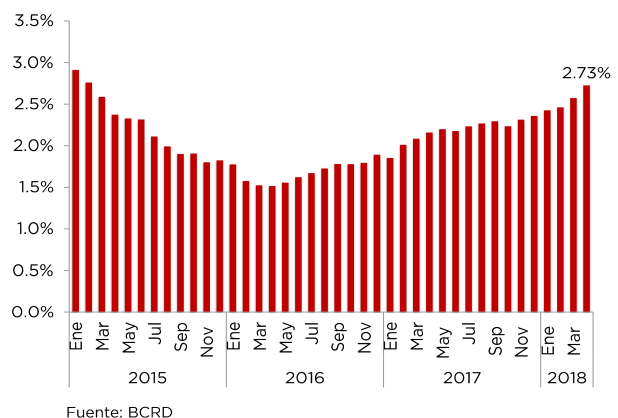
**Gráfico III. 7**  
**RD: Inflación General**  
Variación Interanual (En %)



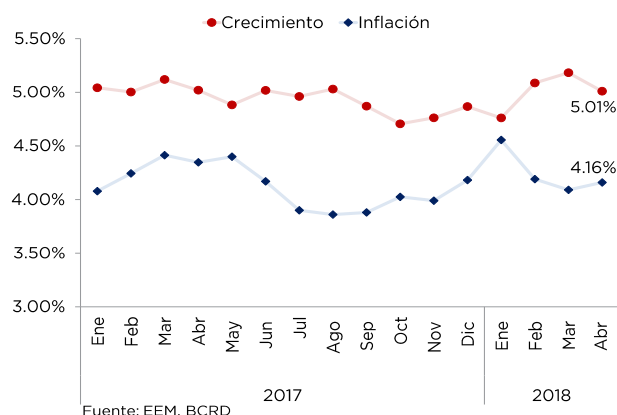
**Gráfico III. 8**  
**RD: Inflación por Tipo de Bienes**  
Variación Interanual (En %)



**Gráfico III. 9**  
**RD: Inflación Subyacente**  
Variación Interanual (En %)



**Gráfico III. 10**  
**RD: Expectativas Crecimiento e Inflación**  
 Cierre Dic. 2018



alcanzó 4.46% interanual en abril, mientras que la inflación de bienes no transables ascendió a 3.60% interanual, mostrando una recuperación respecto a lo observado desde el último trimestre de 2017. En tanto, la inflación subyacente, que mide las presiones inflacionarias de origen monetario, continuó mostrando una tendencia gradual al alza. En abril de 2018, la inflación subyacente se situó en 2.73% interanual, acercándose lentamente al límite inferior del rango meta.

### III.E. Expectativas de Mercado

Las perspectivas de inflación de los agentes económicos se mantuvieron ancladas de acuerdo con los resultados de la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas (EEM). Sin embargo, los datos arrojados en la encuesta de abril mostraron un incremento de las expectativas de inflación, en particular a 12 meses, explicado mayormente por la evolución reciente de los precios. Así, los encuestados esperan una variación en los precios de 4.16% y 4.47% para 2018 y 2019, respectivamente.

En lo que respecta a la actividad económica, el mercado mejoró sus perspectivas sobre crecimiento desde el cierre de 2017. En la encuesta de abril, los agentes revelaron un crecimiento esperado de 5.01% para 2018 y 4.85% para 2019, anticipando una expansión en torno a la tasa de crecimiento potencial de la economía.

Adicionalmente, la Encuesta de Condiciones Crediticias recauda información sobre la opinión que tienen las entidades financieras respecto a la demanda y oferta de crédito. Los resultados de la encuesta de diciembre 2017 revelan que para el primer trimestre de 2018 la demanda por nuevos créditos se mantendría expansiva. El análisis histórico de estas expectativas muestra una relación positiva entre las expectativas de demanda de crédito y el crecimiento efectivo de los préstamos al sector privado (ver Recuadro 3). Por tanto, los resultados son consistentes con las perspectivas favorables sobre la actividad económica.

## RECUADRO 1

### Dinámica del Endeudamiento de los Hogares en la República Dominicana

En los últimos diez años, la deuda de los hogares ha ganado una mayor participación en los préstamos totales en la economía, traduciéndose en una mayor exposición del sistema financiero ante las decisiones de endeudamiento y pago por parte de estos agentes económicos. Dado que estas decisiones proporcionan una perspectiva sobre el consumo en el mediano y largo plazo, es de importancia para los hacedores de política identificar las características del endeudamiento de los hogares, su evolución y su efecto en el gasto agregado en la economía.

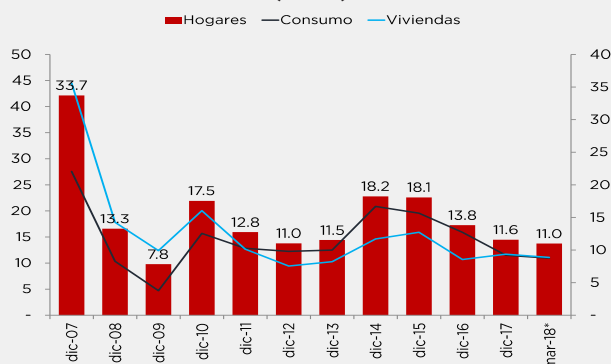
Estudios recientes han demostrado un vínculo positivo entre el financiamiento de los hogares y la actividad económica en el corto plazo. Empero, este efecto puede revertirse en el mediano plazo en la medida que los hogares asuman altos niveles de apalancamiento. Zabai (2017) sostiene que, ante posibles vulnerabilidades económicas, los hogares reducirán su consumo; y la reacción en el gasto agregado dependerá del nivel de su deuda, de la sensibilidad a las tasas de interés y de la liquidez de los activos que se financian con dicha deuda.

En este recuadro se presenta un análisis integral del sector hogares en la República Dominicana, el cual incluye tanto la dinámica de su endeudamiento, como también su impacto a corto y mediano plazo en la actividad económica, para el período 2007-2018. Para estos fines, definiremos como deuda del hogar todas las obligaciones de este sector que requieran pagos a un acreedor en fechas futuras; específicamente, en préstamos de consumo y para la adquisición de viviendas otorgados por las Otras Sociedades de Depósito (OSD).

Durante el período 2007-2018, los recursos destinados a financiar actividades de los hogares presentan una tendencia creciente como proporción de la cartera total del sistema financiero dominicano. A diciembre 2017 el 41.3% de los préstamos de las OSD está en manos de los hogares, una proporción 2.3 puntos porcentuales mayor a la verificada en diciembre 2007. En cuanto a la composición de esta deuda, el 60.9% corresponde a préstamos de consumo y el 39.1% para adquisición de viviendas; comportamiento que se mantiene homogéneo en el tiempo.

En el gráfico R1.1 se muestra la evolución de los préstamos a hogares, verificándose una desaceleración en su crecimiento interanual, pasando de tasas de 18% (2014 y 2015) a tasas promedio de 12.7% en los últimos dos años.

**Gráfico R1.1**  
**Crecimiento Interanual - Préstamos de Hogares**  
(En %)

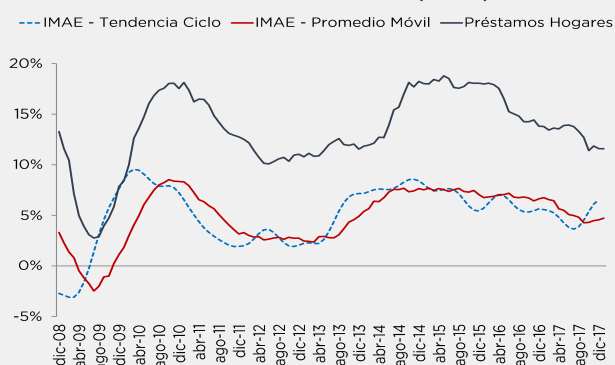


Fuente: BCRD

Este comportamiento se explica por el menor dinamismo mostrado en los préstamos de consumo durante el período 2014 - 2017; en contraste, los préstamos para viviendas muestran una recuperación a partir del 2016, explicada en parte por la disponibilidad de préstamos blandos para viviendas económicas bajo la modalidad de fideicomiso público/privado.

En este orden de ideas, la evolución de la deuda de los hogares muestra un movimiento unísono con la actividad económica, medida a través de la tendencia ciclo del IMAE (gráfico R1.2).

**Gráfico R1.2**  
**Actividad Económica y Deuda de los Hogares**  
Crecimiento Interanual (En %)

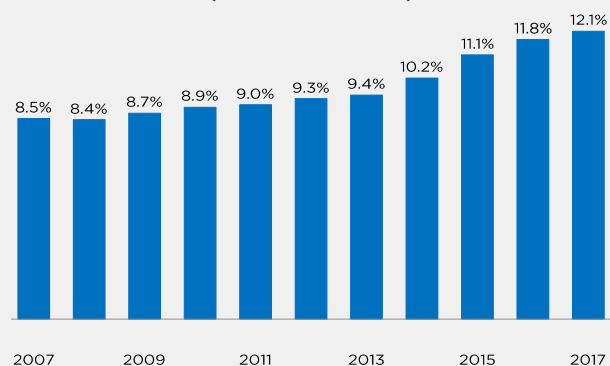


Fuente: BCRD

En cuanto a la razón de endeudamiento en el sistema financiero de los hogares sobre PIB, se observa en el gráfico R1.3 una tendencia creciente, aumentando 3.6 puntos porcentuales en los últimos 10 años; lo que podría ser una señal de los esfuerzos por una mayor inclusión financiera, pero al mismo tiempo

puede implicar menores recursos disponibles para el consumo y al ahorro en el mediano plazo en caso de que sus ingresos no aumenten en igual proporción.

**Gráfico R1.3**  
**Endeudamiento de los Hogares**  
(Como % del PIB)<sup>1</sup>



Fuente: BCRD

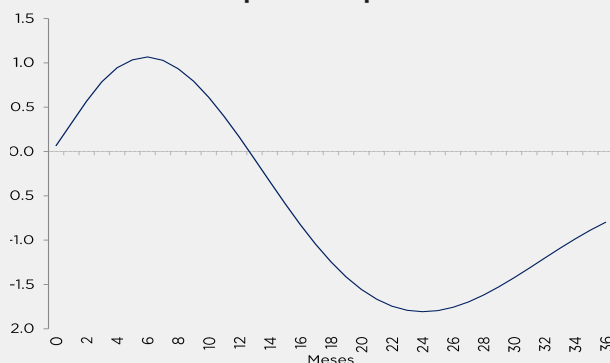
La expansión del crédito a hogares impulsa la demanda agregada; no obstante, altos niveles de deuda de los hogares pueden ser una fuente de vulnerabilidad macroeconómica. Alter *et al.* (2018) estudian los efectos de la deuda de los hogares en el crecimiento económico, encontrando una relación positiva en el corto plazo, tanto para países avanzados como para emergentes, y una relación negativa para el mediano plazo en la medida en que los hogares se tornen altamente apalancados.

Para demostrar estas relaciones, se estimó un modelo de Vectores Autorregresivos utilizando las series de préstamos de los hogares e IMAE como variables endógenas para el período 2007-2018. El gráfico R1.4 muestra la función impulso-respuesta del crecimiento interanual del IMAE dado un choque de una desviación estándar en el crecimiento interanual de los préstamos a hogares.

Se encuentra que un aumento del financiamiento de los hogares tiene un impacto positivo en la actividad económica en el corto plazo, y que a partir del 8vo mes esta empieza a desacelerarse. Transcurridos 14 meses, los efectos sobre el producto se tornan negativos puesto que los hogares ajustan su nivel de consumo ante la presencia de choques que afecten su nivel de ingreso, confirmando los hallazgos de Alter *et al.* (2018) y Zabai (2017) para la República Dominicana.

En este sentido, cambios en la deuda de los hogares presentan una relación contemporánea positiva con la actividad económica dominicana, y una asociación negativa en el mediano plazo.

**Gráfico R1.4**  
**Función de Impulso-Respuesta del IMAE**



Fuente: BCRD

Estos resultados muestran la importancia de mitigar los riesgos macroeconómicos asociados a altos niveles de endeudamiento de los hogares. Zabai (2017) propone el uso de políticas macro-prudenciales que complementen la política monetaria, tales como: mayor transparencia en los contratos financieros, mayor educación financiera, regulación de ciertos productos de innovación financiera y revisiones de la política provisional.

En resumen, dada la evolución del endeudamiento de los hogares en la República Dominicana durante el período 2007-2018, resulta de suma importancia establecer políticas macro-prudenciales que complementen la política monetaria con el fin de equilibrar los riesgos en la actividad económica a mediano plazo asociados al crédito de los hogares, sin afectar los beneficios potenciales a largo plazo.

## Referencias

- Alter, A., A. X. Feng, & N. Valckx (2018). "Understanding the Macro-Financial Effects of Household Debt: A Global Perspective," IMF Working Paper, WP/18/76.
- Zabai, A. (2017). "Household Debt: recent developments and challenges," BIS Quarterly Review.
- International Monetary Fund, (2017). "Global Financial Stability Report: Is Growth at Risk?" Washington, D.C.

<sup>1</sup> En el Informe de Estabilidad Financiera Global de 2017, el FMI destacó que la deuda de los hogares de los países emergentes en promedio fue un 20% del PIB en 2016. Los países más endeudados en Latinoamérica fueron Panamá (38%), Costa Rica (35%), Colombia (25%) y México (15%).



## RECUADRO 2

### Impacto del componente volátil sobre la inflación

El objetivo principal del Banco Central de la República Dominicana (BCRD) es la estabilidad de precios. Este objetivo se logra ajustando la postura de la política monetaria en función de las desviaciones de la inflación respecto a la meta comunicada al público. En la práctica se reconoce que la política monetaria opera con rezagos. En el caso dominicano ronda entre uno y dos años el horizonte de tiempo en el que la inflación es influenciada por los cambios en la tasa de política monetaria.<sup>1</sup>

Para los hacedores de política es importante ponderar la magnitud y duración de los distintos choques en la toma de decisiones debido a esta restricción en el mecanismo de transmisión de la política monetaria y dado que las desviaciones observadas en la inflación respecto al rango meta son ocasionadas por factores de distinta índole.

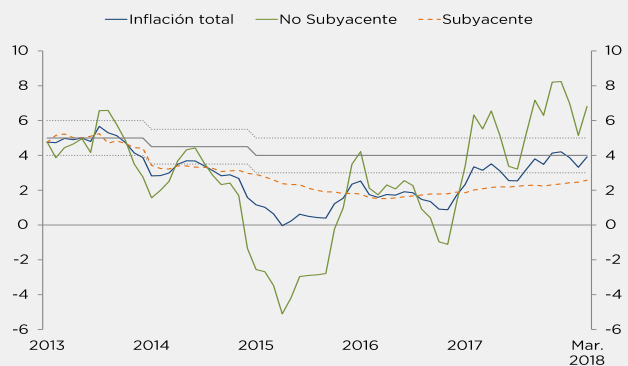
En este recuadro se caracterizan los factores que están guiando a la inflación total, en términos de la duración del impacto de los mismos sobre la trayectoria de la inflación. Adicionalmente, se examinan las posibles implicancias para la proyección y el análisis de la política monetaria sobre esta variable.

El gráfico R2.1 muestra la evolución de la inflación total, la inflación subyacente y su complemento, la inflación no subyacente o aquella que incluye los bienes y servicios volátiles, para el período 2013-marzo 2018. Desde una perspectiva de tendencia, se observa que la inflación total, en promedio, ha evolucionado acorde con el componente subyacente. No obstante, la dinámica de corto plazo está influenciada, de manera importante, por el componente volátil. Es decir, gran parte de la variación de la inflación total es explicada por dicho componente, mientras que la inflación subyacente sigue dictando el comportamiento de la tendencia.

El gráfico R2.2 muestra la incidencia que tienen los grupos de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas (AyB), Vivienda, Transporte, y Bebidas Alcohólicas y Tabaco en la inflación no subyacente. En general, se observa que son los AyB, conjuntamente con el transporte, los grupos de bienes y servicios que están marcando la trayectoria del componente volátil de la inflación. La dinámica de estos componentes es guiada por factores ajenos a la política monetaria,

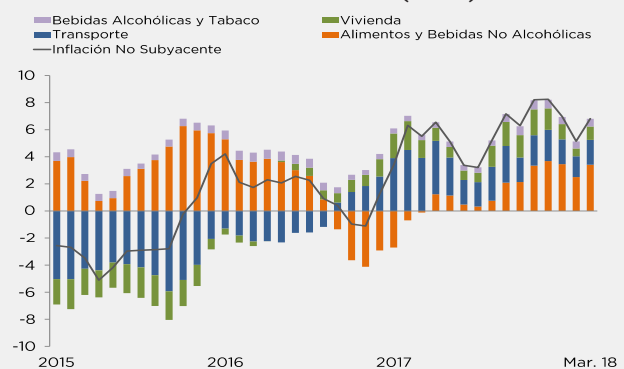
tales como condiciones climáticas, precios de combustibles importados y cambios en tarifas de bienes regulados. Por tanto, en la medida que los mismos no desanclen las expectativas de inflación del rango meta en el horizonte de política (ocho trimestres hacia delante), se espera que sus efectos en dicho horizonte se diluyan por si solos y que la política monetaria no sería efectiva dentro de ese plazo.

**Gráfico R2.1**  
**Indicadores de Inflación**  
Variación Interanual (En %)



Fuente: BCRD

**Gráfico R2.2**  
**Incidencia de los componentes de la inflación no subyacente**  
Variación interanual (En %)



Fuente: BCRD

Un análisis formal de la temporalidad de los choques sobre las variables mencionadas, muestra que en el corto plazo (dos trimestres adelante), la dinámica de la inflación es explicada en mayor proporción por factores transitorios.<sup>2</sup> Dichos factores explican alrededor del 60% de la varianza de la inflación

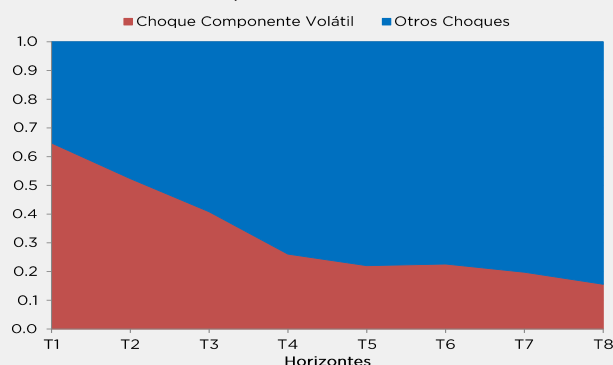
<sup>1</sup> Jiménez, M., Paredes, E. y Ramírez, F. (2014) Monetary Policy Effects in Output and Prices: Evidence for the Dominican Republic Using a Structural VAR Approach. Documento de Trabajo No. 2014-02. Banco Central de la República Dominicana.

<sup>2</sup> Se estima un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR, por sus siglas en inglés). Luego se calcula la descomposición de la varianza de la inflación total durante el horizonte de política monetaria.

durante el primer trimestre, cayendo luego a menos de 20% en el horizonte de política (gráfico R2.3).

**Gráfico R2.3**  
**Contribución de los diferentes choques a la dinámica de inflación a distintos horizontes**

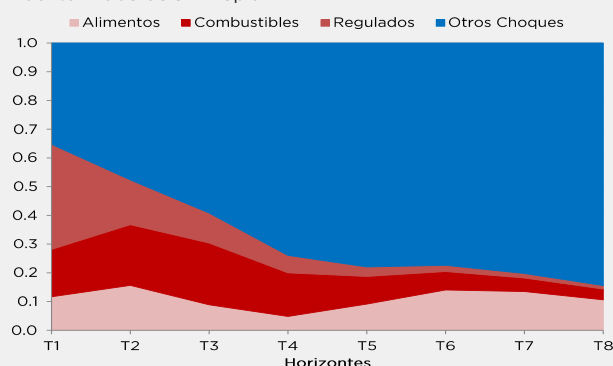
Fuente: Elaboración Propia



De hecho, al desglosar el choque del componente volátil de la inflación en las categorías de regulados, combustibles y alimentos (gráfico R2.4), se observa que en los primeros dos trimestres los alimentos y combustibles explican hasta el 35% de la dinámica de la inflación, siendo las variaciones en el grupo de los bienes y servicios regulados (tarifa eléctrica, telecomunicaciones, etc.) los que más influyen en la inflación de corto plazo (37% en el primer trimestre).

**Gráfico R2.4**  
**Contribución de los diferentes choques a la dinámica de inflación a distintos horizontes (Choque Componente Volátil Desglosado)**

Fuente: Elaboración Propia



En conclusión, la dinámica de la inflación en el corto plazo está siendo guiada por el componente volátil de la misma. Cabe resaltar que la influencia de los factores que están guiando a la inflación en el corto plazo, se diluyen previo al horizonte en el cual la política monetaria es efectiva para controlar la inflación (ocho trimestres).

En efecto, los choques de precios de bienes y servicios regulados son los más transitorios, afectando a la inflación en el muy corto plazo, mientras que los

choques de combustibles son relevantes durante un semestre, para luego comenzar a diluirse. Por último, el análisis sugiere que los choques de alimentos son relativamente persistentes, pero tienen una importancia menor respecto a los demás choques (combustibles, regulados y otros), en el horizonte de política monetaria. El análisis realizado señala que el diseño de la política monetaria debe ponderar la persistencia de los choques que desvían a la inflación futura de su rango meta, para un ajuste adecuado de la postura de política.

## Referencias

Checo, A., M. Jiménez y F. Ramírez (elaboración en proceso). Análisis de los choques relevantes sobre la inflación en la República Dominicana.



### RECUADRO 3

#### Evolución de las expectativas de la demanda de crédito, un análisis a partir de la Encuesta de Condiciones Crediticias

El conocimiento de las expectativas constituye unas de las herramientas más importantes para el quehacer de la política monetaria, principalmente en los bancos centrales que operan bajo un Esquema de Meta de Inflación. Las expectativas influyen en la toma de riesgos, el retorno real esperado de las inversiones y las actividades productivas de los agentes (Minsky, 1977).

En República Dominicana las expectativas se recogen mediante una serie de encuestas, las cuales ayudan a monitorear oportunamente las variables relevantes para el análisis macroeconómico, estudiar la transmisión de la política monetaria, la confianza que los agentes tienen en la misma y sirven como insumos para la proyección de la actividad económica.

Como parte del proceso de evaluación de la capacidad de las encuestas en su ejercicio de medir las expectativas, en este recuadro se analiza la relación entre las expectativas de la demanda de préstamos de los bancos múltiples y la evolución efectiva del crédito.

En el caso particular de la Encuesta de Condiciones Crediticias (ECC)<sup>1</sup> la información recabada forma parte de los insumos relevantes para el BCRD en el monitoreo de las condiciones de estabilidad financiera, así como para elaborar y evaluar las políticas monetaria y financiera. Al ser una encuesta de carácter cualitativo se apoya de los saldos de opinión para construir indicadores que permiten tener conocimiento de las principales tendencias del mercado de forma agregada.

Se presentan evidencias de la coherencia entre las expectativas sobre la demanda de préstamos que tienen los ofertantes y el crédito observado en el período. Para esta evaluación, se utilizan la serie de indicadores que resultan de la ECC y las estadísticas monetarias sobre préstamos al sector privado consolidado comprendido entre el primer trimestre del 2014 y el cuarto trimestre de 2017. Se verifican los coeficientes de correlación y se realizan comparaciones mediante ajustes de escala.

Para lograr una mejor comparación de las variables de la ECC, con el flujo trimestral observado del crédito, se modificó la escala de las primeras, acotándolas entre cero a uno. De esta forma, se

centra la atención en la dirección de los cambios y se deja de lado el análisis de los valores absolutos de las variables.

En el análisis retrospectivo de la asociación lineal entre las variables, se confirma la correlación positiva (0.70) entre el saldo de opinión sobre la situación del crédito en el trimestre evaluado y de la variación del stock de préstamos al sector privado, sustentando los resultados de la encuesta como herramienta indicativa de las condiciones crediticias en República Dominicana.

De igual forma, entre las expectativas de crédito y la evolución efectiva de este se registró una asociación positiva fuerte (Ver gráfico R3.1), mostrando un coeficiente de correlación de 0.84, la formación de expectativas de los agentes permite diagnosticar de manera efectiva -ex ante- cuando la situación del crédito sería mejor o menos favorable que el trimestre anterior.

**Tabla R3.1**  
**Matriz de correlación entre las variables de la ECC y el crédito del sector privado**

	Demanda de Préstamos (ECC)	Expectativa Demanda de Préstamos (trimestre)	Préstamos SPC (Observado)
Demanda de Préstamos (ECC)	1.00	0.46	0.70
Expectativa Demanda de Préstamos (trimestre)		1.00	0.84
Préstamos SPC (Observado)			1.00

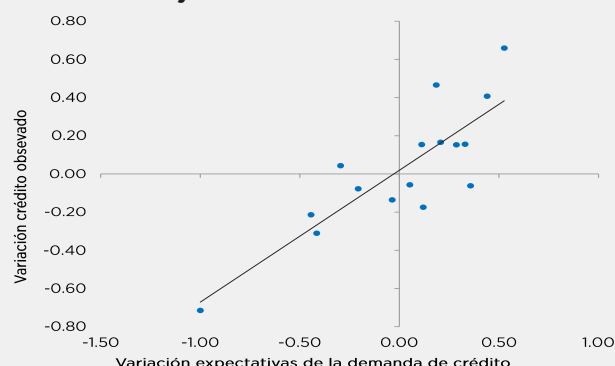
Fuente: BCRD

Al comparar las expectativas de la demanda de préstamos y el crédito observado, se verificó una asimetría en el porcentaje de aciertos de las expectativas, siendo mayor cuando se prevé un crecimiento del crédito que cuando los agentes esperan una contracción.

Al respecto, Bordalo, Gennaioli y Shleifer (2016) sostienen que cuando la economía se ve afectada por una serie de buenas noticias, las expectativas de los bancos se vuelven excesivamente optimistas, influyendo en el modelo la expansión del crédito.

<sup>1</sup> La Encuesta de Condiciones Crediticias es realizada trimestralmente a los bancos múltiples. El análisis de los resultados presenta la evolución de la situación actual y sectorial del crédito, los cambios en las políticas de asignación de préstamos y las expectativas para el próximo trimestre.

**Gráfico R3.1**  
**Dispersión de las variaciones en las expectativas y el crédito observado**



Fuente: BCRD

Los escenarios en los que no se verifica el cumplimiento de las expectativas de los agentes pueden deberse a diversas razones, entre ellas medidas de política monetaria no previstas por los bancos, decisiones coyunturales de negocio o manejo de tesorería, etc.

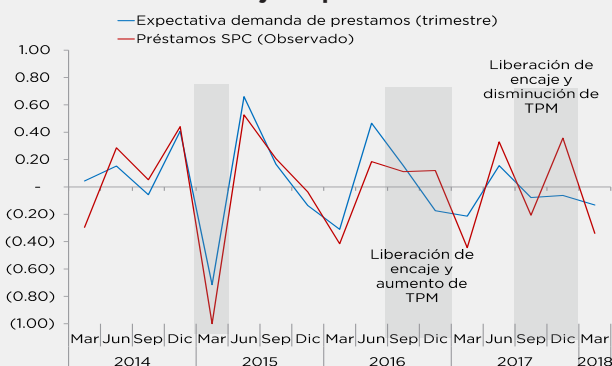
En el gráfico R3.2 se observa como los períodos 2016:T4 y finales de 2017, en los que no se cumplen las expectativas de los agentes, comparten la particularidad de que se registraron movimientos en la Tasa de Política Monetaria y/o se liberó el encaje legal. Sin embargo, en periodos donde no se observan variaciones en los instrumentos de política monetaria, se cumple la dirección de la evolución esperada del crédito.

La dinámica de las expectativas y el ajuste de estas a las variables observadas se colocan como elementos de importancia para la economía ya que, según Stein (2014), las percepciones positivas que tienen los agentes, visto como un inversionista, provoca, una expansión del crédito y la inversión, en caso contrario, podría ocurrir una contracción cuando disminuye ese optimismo.

Por otro lado, las diferencias que se registran entre la variación de la situación del crédito recogido en la encuesta y los resultados observados podrían estar influenciadas porque los saldos de opinión no son ponderados según la participación de mercado del banco, y los resultados en la práctica sí.

Otra relación interesante se observa entre los criterios de aprobación y la evolución del crédito. En este sentido se confirma la asociación lineal negativa esperada, obteniendo un coeficiente de correlación de -0.39 entre el los criterios de aprobación (restrictivos o flexibles) y el desempeño del crédito medido en la ECC y el observado. Mateo y Medina (2016) arribaron a conclusiones similares.

**Gráfico R3.2**  
**Variaciones expectativas de la demanda de crédito y los préstamos**



Fuente: BCRD

Los resultados descritos confirman la importancia de la EEC como una herramienta fiable para monitorear la situación del crédito en República Dominicana y captar las expectativas de los ofertantes de préstamos, brindando así insumos útiles para la toma de decisiones de política monetaria y para la realización de investigaciones más profundas sobre el tema. En este sentido, el uso de datos sobre las expectativas de la encuesta amplía enormemente las posibilidades de construir y probar nuevos modelos. Combinar los datos de series de tiempo con datos de las expectativas de la encuesta puede proporcionar una buena cantidad de información sobre el ciclo del crédito.

## Referencias

- Bordalo, P., N. Gennaioli y A. Shleifer (2016). "Diagnostic Expectations and Credit Cycles," Harvard University
- Mateo, P. y A. Medina (2016). "Efecto de los Criterios de Aprobación en el Crecimiento del Crédito Privado," Recuadro 5, Informe de Política Monetaria (IPoM) Noviembre 2016, Banco Central de la República Dominicana.
- Minsky, H. (1977). "The Financial Instability Hypothesis: An interpretation of Keynes and an Alternative to Standard' Theory," Nebraska Journal of Economics and Business.
- Stein, J. 2014. "Incorporating Financial Stability Considerations into a Monetary Policy Framework," Washington, D.C.

## IV. Implementación de la Política Monetaria

La postura de política monetaria se mantuvo sin cambios desde julio de 2017, cuando la TPM se redujo a 5.25% y se dispuso la liberación de recursos de encaje legal. Durante los últimos meses, la economía continuó reaccionando de forma adecuada a la implementación de estas medidas de flexibilización, lo que se reflejó en la evolución de los principales indicadores monetarios.

### IV.A. Medidas Recientes y Resultados

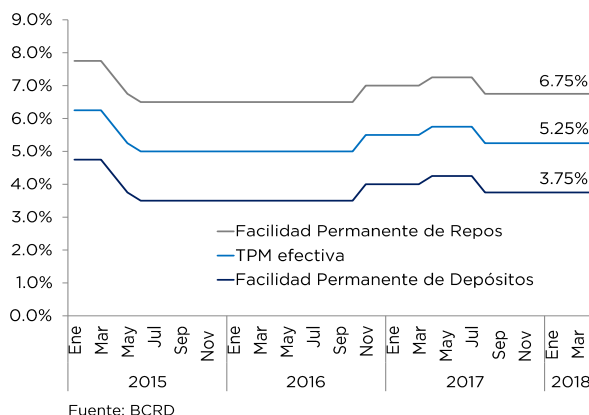
En julio de 2017, las autoridades monetarias adoptaron medidas de corte expansivo que incluyeron el recorte de TPM en 25 puntos básicos, hasta 5.25%, y la reducción del coeficiente de encaje legal en 2.2 puntos porcentuales a 12.1%. El ajuste a la postura monetaria respondió a una desaceleración de la demanda interna en el primer semestre del año y una inflación por debajo del límite inferior del rango meta, según lo planteado en el IPoM de noviembre 2017. Desde entonces, la postura de política monetaria se mantuvo sin cambios.

El comportamiento de las tasas de interés del mercado reflejó la postura monetaria más laxa. En efecto, la tasa de interés activa promedio ponderado (p.p.) se redujo 146 puntos básicos entre julio de 2017 y abril de 2018, hasta ubicarse en 12.19%. De la misma manera, la tasa de interés pasiva p.p. disminuyó 19 puntos básicos durante el mismo período, alcanzando 5.46% en abril de 2018. Como resultado de la reducción en el costo de intermediación financiera luego de la disminución del encaje legal, el margen de intermediación financiera se redujo 127 puntos básicos.

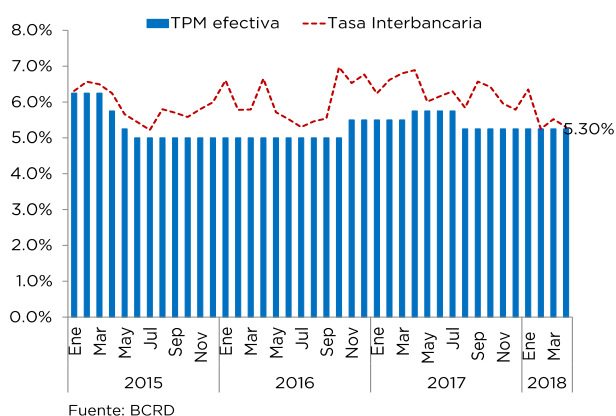
Las menores tasas de interés, así como la reducción del coeficiente de encaje legal surtieron un efecto multiplicador sobre los préstamos a través de los mecanismos de transmisión de la política monetaria (ver Recuadro 4). En este sentido, el crédito al sector privado en moneda nacional registró un incremento de RD\$56,26.8 millones entre julio y diciembre de 2017, de los cuales RD\$20,359.0 millones corresponden a recursos de las reservas bancarias.

Con esto, el crecimiento interanual de los préstamos al sector privado en moneda nacional alcanzó 12.0% al cierre de 2017, en torno a lo contemplado en las proyecciones del Programa

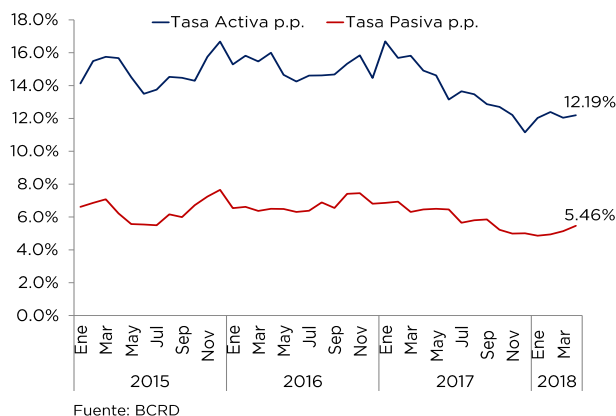
**Gráfico IV.1**  
**RD: Corredor de Tasas de Interés**  
(En %)



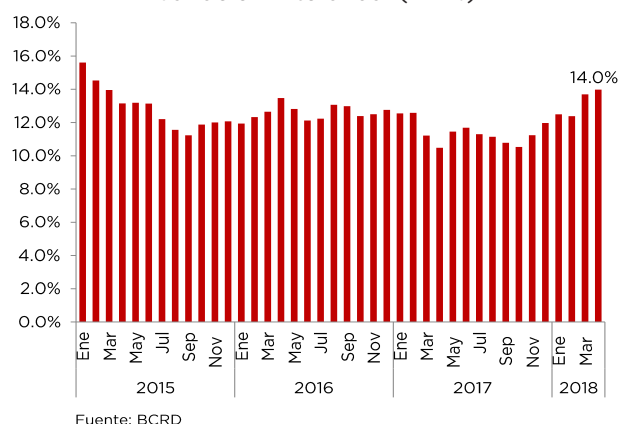
**Gráfico IV.2**  
**RD: TPM y Tasa de interés interbancaria**  
(En %)



**Gráfico IV.3**  
**RD: Tasas de Interés Bancos Múltiples**  
Promedio Ponderado (En %)



**Gráfico IV. 4**  
**RD: Préstamos al Sector Privado en MN**  
 Variación Interanual (En %)

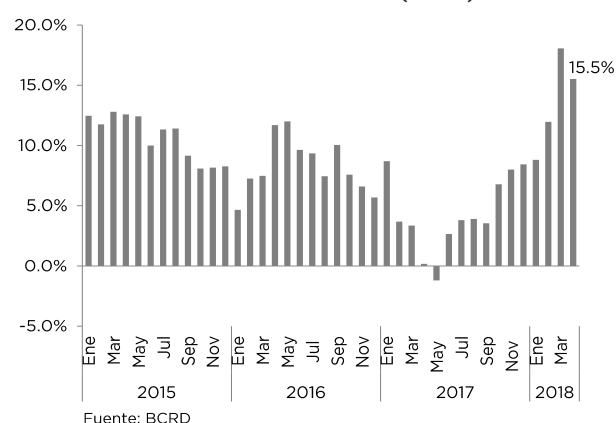


Monetario de 2017. Hasta el mes de abril de 2018, el crédito aceleró el dinamismo mostrado en la segunda mitad de 2017, registrando un crecimiento interanual de 14.0%.

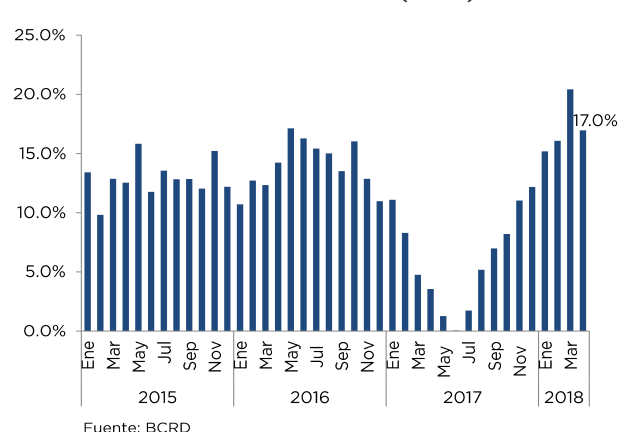
Las condiciones monetarias favorables contribuyeron con la recuperación de la demanda de dinero. Los billetes y monedas emitidos crecieron 16.3% al cierre de abril de 2018, mientras que el Medio Circulante (M1) se incrementó 17.0% interanual durante el mismo período. Mientras, tanto la Oferta Monetaria Ampliada (M2) como el Dinero en Sentido Amplio (M3) presentaron tasas de crecimiento de 9.9% interanual.

El impulso monetario contribuyó con la recuperación de la demanda interna, acorde con lo previsto. Esto, unido a mayores presiones sobre los precios de origen externo, permitió que la inflación se acercara al centro del rango meta desde agosto de 2017, observándose menores desvíos inflacionarios (ver Recuadro 5). En tanto, la inflación subyacente mantuvo la senda gradual al alza conforme el ritmo de expansión de la actividad económica se recuperó y la brecha del producto se tornó positiva.

**Gráfico IV. 5**  
**RD: Billetes y Monedas en Poder del Público**  
 Variación Interanual (En %)



**Gráfico IV. 6**  
**RD: Medio Circulante (M1)**  
 Variación Interanual (En %)



## RECUADRO 4

### Efectos cuantitativos de las medidas de liberación de Encaje Legal

El requerimiento de encaje legal se refiere a la proporción de activos que las entidades financieras deben mantener de manera obligatoria como depósitos en el Banco Central (BC) y que no pueden ser utilizados como inversión en ningún otro instrumento financiero. Esta proporción es calculada como un porcentaje de sus obligaciones o pasivos, representada por la Tasa de Encaje (TdE). Originalmente su objetivo era servir como seguro de depósito ante potenciales corridas bancarias, sin embargo, los avances en supervisión y regulación financiera lo han llevado a utilizarse como complemento de los instrumentos de política monetaria convencionales.

A partir de la crisis financiera internacional de 2008, el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) ha hecho uso esporádico del encaje legal como instrumento adicional de política para estimular la economía, como una forma de acelerar el mecanismo de transmisión de la política monetaria. En 2009, 2011, 2013 y 2017, se liberaron recursos para ser canalizados a la economía real por las entidades financieras en forma de préstamos bajo condiciones especiales de tasas de interés y sectores de destino.

Adicionalmente, se han tomado cuatro medidas de liberación focalizadas a tres sectores específicos (consumo, adquisición de viviendas y agropecuario). Este recuadro tiene como finalidad cuantificar los efectos de estas medidas sobre el crédito, las tasas de interés de mercado y, en última instancia, la actividad real.

La literatura y la evidencia empírica reciente apoyan la idea de que la TdE contribuye a reforzar la efectividad de los canales de transmisión de la política monetaria. Montoro y Moreno (2011) argumentan que esto es especialmente relevante cuando los mercados financieros están menos desarrollados, dado que el traspaso de la Tasa de Política Monetaria (TPM) a las tasas de mercado y el impacto de esta última en el crédito son más pequeños.

En particular, estos autores estudiaron el caso de Colombia, Brasil y Perú y encontraron que el margen de la tasa pasiva con la TPM disminuyó cuando estos países aumentaron la TdE y aumentó cuando bajaron esta última. En cuanto al crédito, asumiendo que todos los recursos liberados por el cambio en la TdE afectaron directamente los préstamos, los autores encontraron que el aumento (reducción) en el crédito para Perú y Brasil ronda el 3-4% del PIB al disminuir (aumentar) la TdE en 5%

y 10%, respectivamente.

Respecto al efecto sobre las tasas de mercado, Vargas *et al.* (2010) argumenta que, si el crédito del BC es sustituto perfecto de los depósitos como fuentes de fondos para los bancos comerciales, entonces un incremento en la TdE aumenta la demanda por crédito del BC y disminuye la demanda por depósitos, provocando una caída en la tasa pasiva y manteniendo la activa sin cambios. Sin embargo, si no son sustitutos perfectos, surge un riesgo de tasa de interés, en cuyo caso un aumento en la TdE aumenta las tasas activas y tiene un efecto ambiguo sobre las pasivas, debido a los efectos contrapuestos de la menor demanda por depósitos y el mayor riesgo de tasas de interés.

En tanto, García-Escribano *et al.* (2011) detallan que los aumentos en la TdE se transfieren, total o parcialmente, a las tasas activas en aquellos mercados donde los bancos tienen cierto poder de monopolio. Adicionalmente, presentan evidencia que indica que, en términos de crédito, los requisitos de reserva solo parecen ser efectivos durante la parte expansiva del ciclo, aunque de forma temporal.

#### Tasa de Encaje (TdE) y Tasa de Política Monetaria (TPM) en República Dominicana

En la actualidad la política monetaria del BCRD se rige por un esquema de metas de inflación adoptado en 2012, cuyo principal instrumento es la TPM. Generalmente, se espera que movimientos en la TPM afecten la actividad real a través de dos principales canales: el canal de tasas de interés y el canal de crédito. Sin embargo, cuando ha sido necesario acelerar dichos canales de transmisión, el BCRD ha hecho uso de la TdE como herramienta complementaria para inyectar fondos a la economía.

Luego de la crisis financiera de 2009, se produjo una caída en el crecimiento del producto, con la tendencia-ciclo del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) en valores negativos y una desaceleración en la tasa de crecimiento de los préstamos al Sector Privado en moneda nacional (MN). En respuesta a esta situación, durante este año el BCRD disminuyó la tasa de política en cuatro ocasiones desde 9.5% a 5.0%, sin respuesta positiva. Es por esta razón que en mayo de 2009 se instauró la primera medida de liberación de encaje. Como resultado de estas medidas, hubo una recuperación en la actividad económica y el crédito.

En diciembre 2011, en un contexto donde tanto el crédito de las otras sociedades de depósitos (OSD)

al sector privado en MN así como la actividad económica estaban creciendo a tasas menores de su crecimiento promedio en los últimos 18 meses, el BCRD redujo por segunda vez la tasa de encaje legal en 1.4%, liberando recursos ascendentes a RD\$7,268 millones. Posteriormente, para mayo de 2013, el BCRD vuelve a modificar la TdE, liberando cerca de RD\$20,000 millones, acompañada de una disminución gradual de la TPM para un total de 2.5%. Esta decisión de política dio lugar a una respuesta positiva del IMAE y los préstamos.

**Tabla R4.1**  
**Resumen de medidas de liberación de Encaje Legal en la República Dominicana**

Fecha	Monto (MM)	Cambio en TdE	Sectores
Jun-2009	RD\$9,197	BM: -2.5% Resto: -2.0%	Vivienda MIPYMES
Dic-2009	RD\$2,094	-0.50%	Consumo
Dic-2011	RD\$7,268	-1.40%	Vivienda Consumo Producción* Libre
May-2013	RD\$19,897	BM: -3.3% Resto: -3.0%	Manufactura Agropecuaria Vivienda MIPYMES Consumo
Mar-2015	RD\$10,000	De cobertura	Vivienda
Jul-2016	RD\$12,238	De cobertura	Vivienda
Dic-2016	RD\$6,566	De cobertura	Agropecuario
Ago-2017	RD\$23,536	-2.20%	Exportaciones Manufactura Agropecuario Vivienda Comercio Consumo

\*Producción: Agropecuaria, Manufactura local, Construcción, MIPYMES y otros.

Fuente: Elaboración propia.

La última medida de liberación de encaje se efectúa en agosto de 2017, como reacción a una desaceleración de la demanda interna, en especial la inversión, liberando cerca de RD\$23,000 millones, para una reducción de 2.2% en la TdE, lo cual fue acompañado de un recorte de 50 puntos básicos en la TPM.

Adicionalmente a estas medidas multisectoriales, el BCRD ha autorizado la liberación de recursos a sectores específicos bajo la modalidad de cobertura<sup>1</sup> en otras cuatro ocasiones (2009, 2015

<sup>1</sup> Bajo esta modalidad las entidades de intermediación financiera están condicionadas a sustituir los montos liberados por títulos valores en su poder que cumplan con ciertos requisitos estipulados en cada una de las medidas.

y 2016). La Tabla 1 resume estas ocho medidas de liberación tomadas.

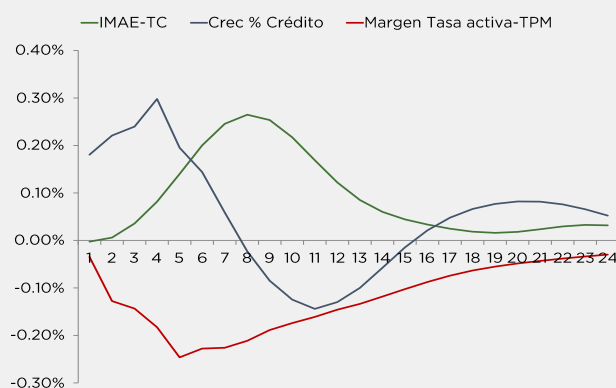
En resumen, históricamente el BCRD ha utilizado la TdE como instrumento complementario de Política Monetaria ante un enfriamiento o desaceleración del crédito y/o la actividad económica y en seis de las ocho ocasiones esta medida ha ido de la mano de disminuciones de la TPM o posturas neutrales prolongadas de dicha tasa. En total desde 2009 se ha instruido la liberación de RD\$90,800 millones para un promedio que alcanza los RD\$11,350 millones por medida y un total aproximado de entre 9.1% y 9.9%, dependiendo el tipo de entidad financiera.

## Metodología y resultados

La estrategia empírica utilizada para evaluar cuantitativamente el impacto de las medidas de liberación de encaje consiste en un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) que incluye las variables: monto de encaje liberado, margen de la tasa activa promedio ponderado y la TPM, crecimiento interanual de los préstamos al sector privado en moneda nacional y la tendencia-ciclo del IMAE. Se cuenta con 123 observaciones temporales que abarcan el período 2007.12-2018.02.

Las ecuaciones estimadas permiten construir funciones de respuesta al impulso (IRF, por sus siglas en inglés) para verificar y medir los efectos de las medidas de liberación de encaje sobre los mecanismos de transmisión de la política monetaria (préstamos y tasas de interés) y, vía estos, sobre la actividad real. La gráfica R4.1, contiene la IRF de las tres variables de interés (margen de tasa activa, crédito e IMAE) ante un choque de una desviación estándar (unos RD\$1,250 millones) en el encaje liberado:

**Gráfico R4.1**  
**Respuesta ante un choque de encaje liberado**



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica puede observarse cómo el margen de la tasa activa con la TPM cae un máximo de



aproximadamente 25 puntos básicos en el cuarto mes después del choque. Este efecto resulta estadísticamente significativo al 95% entre los meses 1 y 7 posteriores al choque.

De igual forma, se observa una respuesta positiva del crecimiento interanual del crédito cercana a 0.25% para el segundo período. Esta respuesta alcanza un 0.30% en el tercer período y es significativa al 90% de confianza. Considerando que el incremento interanual del crédito ha promediado unos RD\$55,000 millones desde mediados de 2009 hasta la fecha, y que el monto de encaje liberado promedio mensual es de solo RD\$679 millones, tiene sentido la baja magnitud relativa de la respuesta encontrada.

En cuanto al IMAE, no se encontró evidencia de una respuesta significativa ante un impulso en el encaje liberado, pero sí parece existir un efecto indirecto vía el crecimiento del crédito.<sup>2</sup>

En resumen, ante un choque en el encaje liberado, el crédito responde primero, alcanzando la respuesta un máximo en el tercer mes. Esto es seguido por el margen de la tasa activa respecto a la TPM que cae durante los primeros cinco meses para luego repuntar. En tanto, la actividad económica, vía los canales de préstamos, tasas y probablemente de expectativas, responde con un rezago, alcanzado el mayor desvío del equilibrio en el octavo mes posterior al choque.

Otras especificaciones fueron estimadas, en las cuales se incluyeron las tasas activa y pasiva por separado y el margen de la tasa pasiva con la TPM. Independientemente de la especificación seleccionada los resultados son similares a los presentados, evidenciándose efectos de menor magnitud sobre las tasas pasivas que sobre las activas.

La evidencia encontrada muestra que el encaje legal ha sido una herramienta efectiva a la hora de dinamizar el crédito y acelerar la transmisión de la política monetaria hacia los mercados, particularmente en episodios de la parte baja del ciclo económico.

## Referencias

García-Escribano, M., C.E. Tovar & M.V. Martín (2011). "Reserve Requirements, Credit and the Monetary Policy Transmission Mechanism," IMF Working Paper.

Herrera, H. V., Y.R. Betancourt, C. Varela, & N. Rodríguez (2010). "Effects of reserve requirements

in an inflation targeting regime: the case of Colombia," BIS Papers No 54.

Montoro, C. & R. Moreno (2011). "The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America," BIS Quarterly Review.

<sup>2</sup> Este resultado se recoge al observar la respuesta del IMAE ante un choque a la variable crédito. Esta respuesta alcanza un 0.28% en el sexto período, significativo al 90% de confianza.

## RECUADRO 5

### Respuesta asimétrica de la rentabilidad bancaria ante desviaciones inflacionarias

La experiencia de las crisis financieras y las políticas de los bancos centrales en la última década ha llevado a un fuerte debate entre economistas sobre la relación entre la política monetaria (PM) y la estabilidad financiera (EF). Estas discusiones han llevado a un vasto análisis entre la PM, sus mecanismos de transmisión y su interrelación con el sistema financiero, con el fin de proveer indicadores e información que facilite ofrecer recomendaciones precisas para la PM.

Hasta ahora, la presunción general ha sido que la estabilidad de precios y el PIB son los únicos objetivos fundamentales de la PM. No obstante, Woodford (2012) argumenta que la estabilidad de precios es un término muy amplio como para solo centrarse en la inflación que conocemos. El autor indica que los países que han adoptado un Esquema de Metas de Inflación (EMI), su objetivo primordial ha sido preservar un control sobre la inflación medida por el Índice de Precios al Consumidor. Adicionalmente, al tener también como objetivo el producto, o más bien la brecha de producto, el esquema interviene de cierta forma en otros precios en la economía por el lado del productor.

Anderson (2011) y Woodford (2012) explican que los precios al consumidor y al productor se encuentran entre los más rígidos y absorben los choques de forma gradual, mientras que los precios de los activos son más flexibles y absorben los choques rápidamente. Por lo tanto, la política monetaria debería prestar más atención a los riesgos de inestabilidad financiera.

Actualmente, el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) se rige bajo un Esquema de Metas de Inflación (EMI), con el cual busca manejar la política monetaria de forma tal que la economía tenga estabilidad de precios. Adicionalmente, la autoridad monetaria está, en parte, encargada de propiciar la estabilidad financiera.

De esta forma, se hace relevante estudiar la relación entre el objetivo convencional de la PM actual (inflación) e indicadores de desempeño del sistema financiero. Para el presente análisis se toma el ROA (Retorno sobre los Activos, por sus siglas en inglés) por ser un indicador que mide la rentabilidad en el uso de los activos financieros para generar ganancias.

El análisis entre la inflación y la rentabilidad bancaria puede ser importante por dos razones. En primer lugar, por el lado del sistema financiero

(SF) es importante considerar los desvíos inflacionarios porque les afecta en las decisiones de establecimiento de contratos crediticios. En ese sentido, la inflación influye directamente la tasa de interés con la cual se realizan estas transacciones y por ende, afecta al rendimiento bancario (Boyd & Champ (2003). En segundo lugar, por el lado de las autoridades monetarias, las variaciones inesperadas en el crédito pueden causar mayor volatilidad en la inflación y dificultan el cumplimiento del banco central con sus metas inflacionarias (Idowu & Hassan, 2010).

Considerando estas proposiciones, se buscan dos cosas: primero, estimar si existe una relación no lineal entre los desvíos de la inflación observada respecto a la inflación meta y la rentabilidad del sistema financiero dominicano y segundo, cual es el punto en el cual el SF está más vulnerable a desviaciones inflacionarias desde el punto de vista de su rentabilidad. Para lograr esto, se utiliza una transformación del modelo de Santoni (1986), para adecuarlo a una estimación no lineal:

$$ROA_t = \begin{cases} \beta_1 \tilde{\pi}_t + \delta_1 X_t + u_{1t}, & \text{si } ROA_{t-k} < r \\ \beta_2 \tilde{\pi}_t + \delta_2 X_t + u_{2t}, & \text{si } ROA_{t-k} \geq r \end{cases}$$

Donde se utiliza el ROA como indicador de rentabilidad,  $\tilde{\pi}_t$  es la desviación en términos absolutos de la inflación interanual respecto a la meta del BCRD,  $X_t$  es un vector de variables controles sin umbral que incluye el término constante, el margen financiero neto y la tasa de interés interbancaria. Con esta metodología se examinan posibles no linealidades respecto a la relación entre la rentabilidad del SF y la inflación y se estima a través de Modelos Autorregresivos por Umbrales (TAR, por sus siglas en inglés).

$$ROA_t = \begin{cases} \beta_1 \tilde{\pi}_t + \delta_1 X_t + u_{1t}, & \text{si } ROA_{t-1} < 2.34 \\ \beta_2 \tilde{\pi}_t + \delta_2 X_t + u_{2t}, & \text{si } ROA_{t-1} \geq 2.34 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \beta_1 &= -0.0914; p = 0.0001 \\ \beta_2 &= +0.0066; p = 0.5911 \end{aligned}$$

Al utilizar información entre enero de 2009 y marzo de 2018, los resultados de la estimación prueban la existencia de una relación asimétrica entre ROA y  $\tilde{\pi}_t$ . Esto es, en el tramo de la muestra donde  $ROA_{t-1} < 2.3$ , los desvíos inflacionarios ocasionan una reducción de la rentabilidad del SF cerca de media desviación estándar.



**Tabla R5.1**

	ROA
Media	2.4197
Desv. Est.	0.2092
$\left  \frac{\beta_1}{Std.Dev(ROA)} \right $	43.7%

Fuente: Superintendencia de Bancos y elaboración propia

Cuando el SF tiene un  $ROA_{t-1} \geq 2.3$  el coeficiente estimado resulta pequeño y no significativo. Además, con la prueba de Wald se concluye que  $\beta_2$  es estadísticamente igual a cero (0). Esto permite inferir que en el caso de que el SF tenga una rentabilidad mayor a la del umbral del modelo, están en una mejor postura para tolerar choques de inflación.

De esta forma, se provee de otra herramienta de análisis adicional para la toma de decisiones de PM. Con estos hallazgos se puede resumir de manera similar que las ideas de Anderson (2011) y Vredin (2015). Es decir, el banco central debe considerar los efectos adicionales que pueden generarse sobre la estabilidad financiera ante desvíos inflacionarios importantes, de forma particular en la parte baja del ciclo donde la rentabilidad del SF es baja.

## Referencias

- Andersson, F. (2011). "Monetary Policy, Asset Price Inflation and Consumer Price Inflation," *Economics Bulletin*, AccessEcon, Vol. 31, No. 1, pp. 759-770.
- Boyd, J.H. & B. Champ (2003). "Inflation and Financial Market Performance: What Have We Learned in the Last Ten Years?" *Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper* 03-17.
- Idowu, K.O. & Y. Hassan (2010). "Inflation Volatility and Economic Growth in Nigeria: A Preliminary Investigation. *Journal of Economic Theory*," Vol. 4, No. 2, pp. 44-49.
- Santoni, G.J. (1986). "The Effects of Inflation on Commercial Banks," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* (March), pp. 15-26.
- Vredin, A. (2015). "Inflation Targeting and Financial Stability: Providing Policymakers with Relevant Information," *BIS Working Papers* 503, Bank for International Settlements.
- Woodford, M. (2012). "Inflation Targeting and Financial Stability," *NBER Working Papers* 17967, National Bureau of Economic Research, Inc.



## V. Perspectivas Macroeconómicas y Balance de Riesgos

Las perspectivas del entorno internacional continuarían mejorando para la economía dominicana sobre la base del crecimiento sostenido de los socios comerciales. En el contexto doméstico, el crecimiento continuaría fuerte, apoyado en los efectos rezagados del impulso monetario de 2017, a la vez que la inflación se mantendría dentro del rango meta.

### V.A. Perspectivas del Entorno Internacional

La economía mundial mantendría el dinamismo mostrado durante el último año, impulsada principalmente por la expansión de las economías avanzadas y un mejor desempeño en la mayoría de economías emergentes. En este sentido, *Consensus Forecasts* (CFC) proyecta que la economía mundial crecería 3.3% en 2018 y 3.2% en 2019.

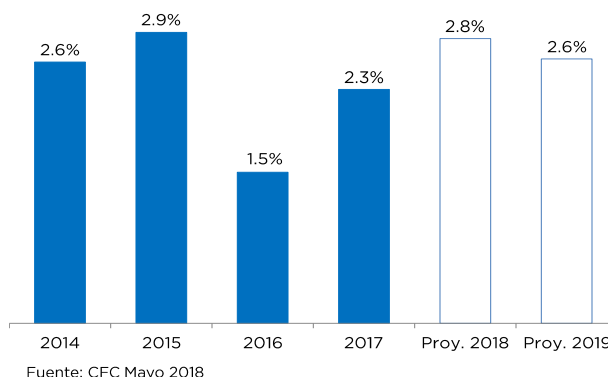
De manera particular, las previsiones de crecimiento para EUA se han ajustado al alza como consecuencia de mejores perspectivas de inversión y consumo por los efectos de la reforma de impuestos aprobada a finales de 2017. De este modo, CFC proyecta que la economía de EUA estaría creciendo en torno a 2.8% en 2018 y 2.6% en 2019.

Para la ZE los pronósticos también se perfilan favorables ante el fortalecimiento de la demanda interna, así como un desempeño positivo en todos los países de la región. Así, CFC estima que el bloque del euro crecería 2.3% en 2018, y registraría una expansión de 1.9% en 2019.

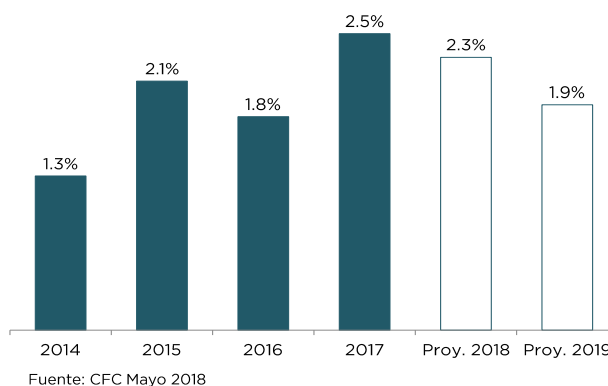
A su vez, continuaría fortaleciéndose el crecimiento en las economías emergentes. La recuperación de los precios de commodities permitiría que los exportadores netos de materias primas registren tasas de crecimiento más altas en 2018. En particular, para AL se estaría consolidando la recuperación iniciada en 2017, ya que solo Venezuela permanecería en recesión. Para la región, CFC proyecta crecimientos de 2.4% y 2.8% en 2018 y 2019, respectivamente.

Las mejores condiciones de crecimiento continuarían incidiendo en la creación de empleo, pudiendo reducir importantemente el desempleo global. Las proyecciones actuales indican que la tasa de desempleo estaría en torno a 3.9% este año y 3.6% en 2019 en EUA. Para la ZE esta tasa se situaría en 8.3% en 2018 y 7.9% en 2019.

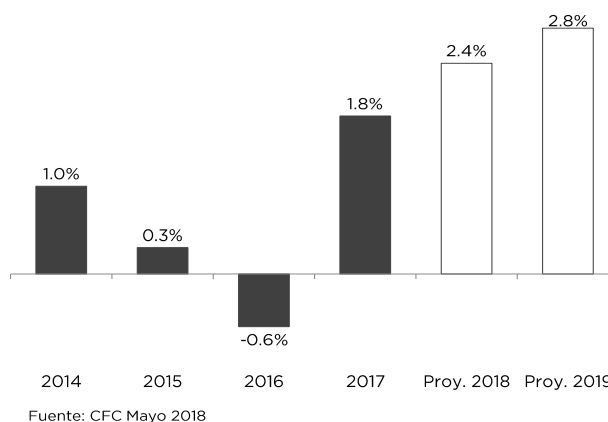
**Gráfico V.1**  
**EUA: Proyección PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



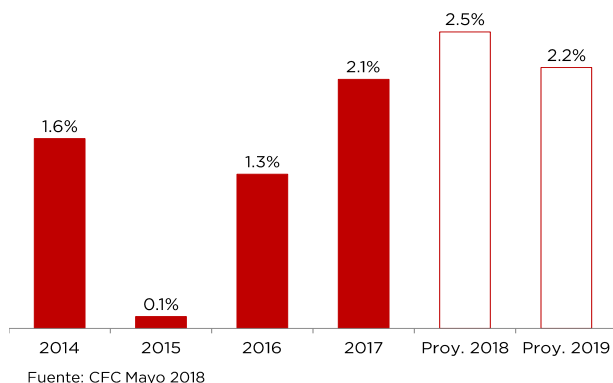
**Gráfico V.2**  
**ZE: Proyección PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



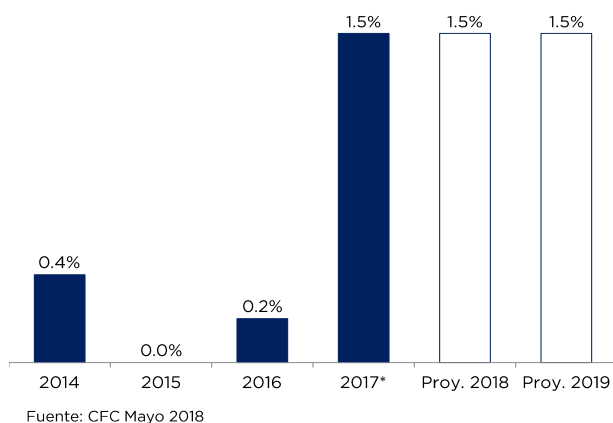
**Gráfico V.3**  
**AL: Proyección PIB Real**  
Variación Interanual (En %)



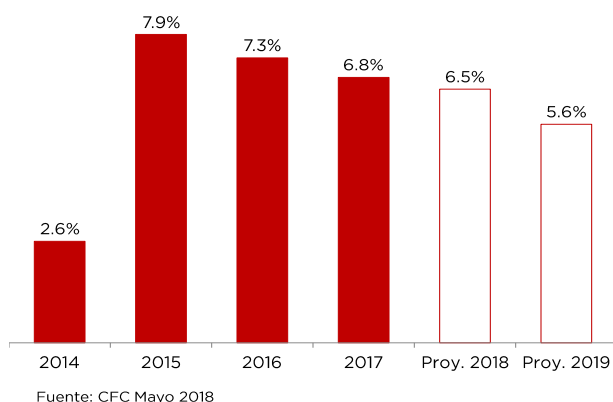
**Gráfico V.4**  
**EUA: Proyección Inflación Interanual**  
(En %)



**Gráfico V.5**  
**ZE: Proyección Inflación Interanual**  
(En %)



**Gráfico V.6**  
**AL: Proyección Inflación Interanual**  
(En %)



La consolidación del crecimiento mundial tenderá a apoyar, asimismo, la evolución de la inflación a nivel internacional. Se espera que la inflación mundial se ubique en 2.7% en 2018 y 2.6% en 2019. En el desglose por países, EUA estaría registrando tasas de inflación de 2.5% en 2018 y 2.2% en 2019, mientras que en la ZE este indicador se ubicaría en torno a 1.5% en ambos años. En AL se espera que las presiones inflacionarias continúen convergiendo a las metas de los distintos países, con excepción de Venezuela. En este sentido, CFC proyecta tasas de 6.5% y 5.6% en 2018 y 2019 (excluyendo Venezuela).

Dadas las perspectivas positivas sobre inflación, crecimiento y empleo se espera que en las economías desarrolladas la política monetaria tienda a normalizarse. En el caso de EUA la FED continuaría con el proceso ya iniciado de aumentos de la tasa de fondos federales, anticipándose al menos dos incrementos adicionales en el transcurso de 2018. Para la ZE, si bien el BCE aún no ha iniciado el proceso de incrementos de tasas de interés, el mercado estima que esto podría ocurrir antes del cierre del año. En AL, las posturas de política monetaria también tenderían hacia una normalización, aunque la senda dependerá de las posturas actuales en cada país y sus respectivas perspectivas macroeconómicas. Así, países como México y Brasil que habían incrementado tasas para hacer frente a presiones de inflación, tenderán a flexibilizar su postura. Mientras que, en Centroamérica, donde la inflación ha venido incrementándose, se espera que los ajustes de TPM sean al alza.

En el caso de los bienes básicos, el buen momento de las economías avanzadas y emergentes serviría de sustento a la demanda por petróleo, contribuyendo a que el precio promedio de este *commodity* se incremente en torno a US\$68 por barril en 2018 y US\$65 por barril en 2019.

## V.B. Perspectivas del Entorno Doméstico

En el entorno doméstico las perspectivas se vislumbran favorables, con el mantenimiento de sólidas condiciones macroeconómicas. El efecto rezagado del impulso monetario de 2017 estaría proveyendo sustento al dinamismo económico. En adición, el sistema de pronósticos prevé que la demanda externa se mantendría fuerte, en consonancia con el buen desempeño que tendrían los principales socios comerciales (ver Recuadro 6). En este sentido, se espera que

la economía crezca entre 5.5%-6.0% en 2018, apoyada en inversión y consumo, contribuyendo a que la brecha del producto se sitúe en terreno positivo. En 2019, la actividad económica se moderaría hasta crecer en torno a 5.0-5.5%.

Las previsiones sobre el sector externo son positivas ante el dinamismo de los principales socios comerciales. Se espera que las actividades orientadas al mercado internacional contribuyan de manera importante a la generación de divisas. En este contexto, se proyecta que el turismo y las exportaciones crecerían 8.2% y 3.3% en 2018, respectivamente, mientras las remesas se expandirían en torno a 5.1%. Las importaciones, a su vez, estarían aumentando 7.6%, apoyadas por el mayor dinamismo de la actividad económica y precios del petróleo más altos a los observados en 2017. El déficit de cuenta corriente cerraría el año en torno a 0.8%-1.0% del PIB.

Por el lado de la política fiscal, hasta la fecha se ha observado un comportamiento positivo de las recaudaciones. En lo adelante se espera que tanto los ingresos como los gastos evolucionen de acuerdo a lo contemplado en el Presupuesto, con lo que el déficit del SPNF se situaría en 2.2% del PIB al cierre del año.

### V.C. Perspectivas de Inflación

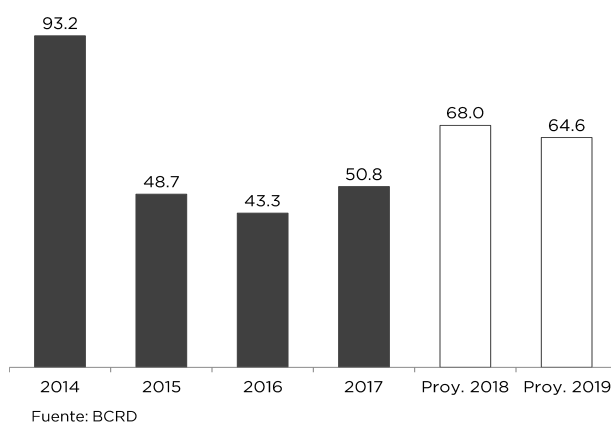
El crecimiento sostenido de la economía, unido a precios del petróleo más elevados en el mercado internacional contribuirá a que la inflación permanezca dentro del rango meta en el horizonte de política. En efecto, el sistema de pronósticos contempla que la inflación alcance 3.8% al cierre de 2018 y 4.0% en 2019.

La inflación subyacente, a su vez, ha mantenido una senda gradual de aumento que debería mantenerse en el horizonte de política, apoyada por el mantenimiento de una brecha del producto positiva. En este sentido, las proyecciones más recientes apuntan a que la inflación subyacente se sitúe en torno a 3.0% en 2018 y converja al centro de la meta en 2019.

### V.D. Balance de Riesgos

En el muy corto plazo, las proyecciones de crecimiento presentan un sesgo alcista. Las favorables condiciones macroeconómicas de los principales socios comerciales, así como el efecto del impulso monetario podrían contribuir a que la tasa de expansión de la economía supere los pronósticos actuales.

**Gráfico V.7**  
**Proyección Precio Petróleo WTI**  
(US\$/Barril)

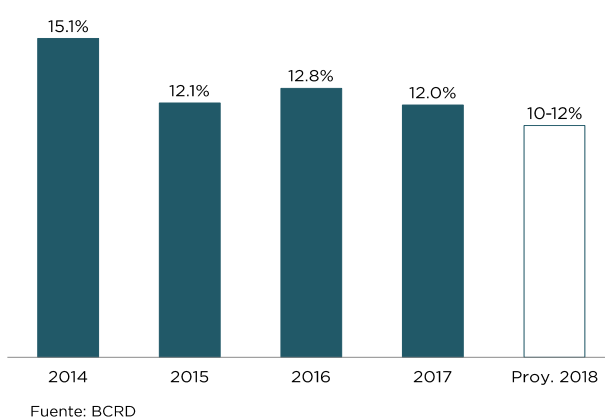


**Tabla V.1**  
**Proyecciones Macroeconómicas BCRD**

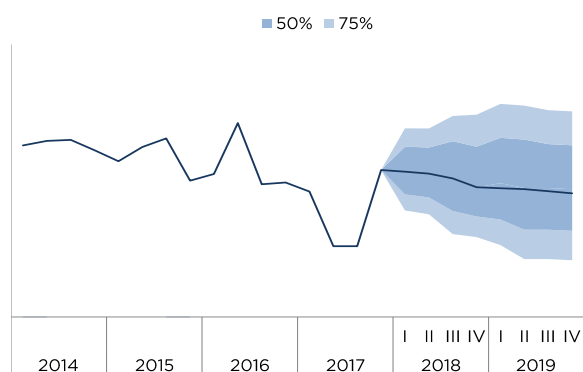
Variabes	2017	2018*	2019*
PIB Real <sup>a</sup> (Crecimiento)	4.6%	5.5-6.0%	5.0%-5.5%
Inflación <sup>a</sup> (Fin de Período)	4.2%	3.8%	4.0%
Cuenta Corriente <sup>a</sup> (% del PIB)	-0.2%	-0.8% - -1.0%	N/D
Precio Promedio WTI <sup>a</sup> (US\$ por Barril)	50.8	68.0	64.6
PIB Real USA <sup>b</sup> (Crecimiento)	2.3%	2.8%	2.6%
PIB Economía Mundial <sup>b</sup> (Crecimiento)	3.2%	3.3%	3.2%

\*Proyecciones  
Fuente: a)BCRD, b)Consensus Forecasts

**Gráfico V.8**  
**RD: Proyección Préstamos al Sector Privado MN**  
Variación Interanual (En %)

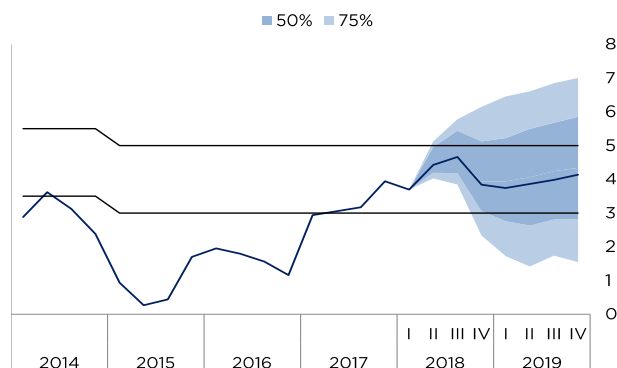


**Gráfico V.9**  
**RD: Proyección Crecimiento PIB Real**  
 Variación Interanual (En %)



Fuente: BCRD

**Gráfico V. 10**  
**RD: Proyección de Inflación General**  
 Variación Interanual (En %)



Fuente: BCRD

Sin embargo, el balance de riesgos con respecto a las proyecciones de crecimiento económico hacia mediano plazo no presenta un sesgo definido. El desempeño positivo de los principales socios comerciales permite prever un estímulo al crecimiento por la vía de las actividades ligadas al sector externo de la economía. No obstante, el aumento de los precios del petróleo más allá de lo contemplado actualmente supondría un freno a la actividad, ante mayores costos de importación de crudo y de energía en el mercado local.

Asimismo, la perspectiva de mayores tasas de interés a nivel internacional plantea un reto en términos del acceso y costo del financiamiento externo. En adición, los riesgos geopolíticos no han desaparecido por completo y continúan planteando una señal de alerta para el desempeño económico a nivel internacional. En particular, un riesgo adicional se vislumbra ante la posibilidad de un aumento de las barreras al comercio internacional, que pudiera perjudicar la posición externa de la economía dominicana.

En términos de inflación, se presentan algunos riesgos al alza. Por el lado de la demanda, las buenas perspectivas de crecimiento en el corto plazo incidirían en el mantenimiento de una brecha del producto positiva, lo que a su vez, podría generar presiones inflacionarias. Mientras que, por el lado de la oferta, la ocurrencia de eventos climáticos extremos podría influir en el comportamiento de los precios de ciertos productos agrícolas e impactar el desempeño de la inflación. Sin embargo, la evolución futura de los precios estará influenciada por la trayectoria de la cotización del petróleo, cuyas fluctuaciones tienen una ponderación importante en la determinación de las presiones inflacionarias de origen externo.

## RECUADRO 6

### El Fenómeno de *Big Data*: ¿Hacia Dónde nos movemos en materia de pronósticos macroeconómicos?

La generación eficiente de pronósticos para las principales variables macroeconómicas, a nivel de diferentes horizontes temporales, constituye un elemento esencial en el proceso de toma de decisiones desde la óptica de los bancos centrales.

La literatura económica moderna aborda nuevas técnicas y alternativas al problema de falta de información de alta periodicidad, empleando datos procedentes de grandes empresas tecnológicas. El caso más popular es la plataforma *Google Trends*<sup>1</sup>, la cual se ha convertido en una valiosa fuente de datos, proporcionando información acerca de la frecuencia de búsqueda o popularidad de determinados tópicos.

El potencial de esta información para mejorar la precisión de proyección en los modelos económicos ha sido explorado en la literatura reciente (Choi y Varian, 2012; Bortoli y Combes, 2015), conjuntamente con el surgimiento de nuevas herramientas para llevar a cabo análisis basado en estos metadatos.

La trascendencia del fenómeno de *Big Data*<sup>2</sup> (Bholat, 2015) desde la óptica de los bancos centrales permite visualizar cómo los nuevos métodos para obtener y analizar datos no sólo suponen un incremento cuantitativo en la cantidad de información disponible, sino que también representan un novedoso enfoque para analizar el sistema económico y financiero.

Los trabajos pioneros en esta línea de investigación (Choi y Varian, 2008; Carriere-Swallow y Labbe, 2010) han llevado al surgimiento de una nueva tendencia de investigación que emplea búsquedas de internet como fuente primaria de datos (*Google Trends*, *Hashttracking*, Redes Sociales, entre otros).

En el caso de la República Dominicana, Santana (2017) emplea técnicas de *machine learning*<sup>3</sup> para hacer nowcasting<sup>4</sup> del Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), el Consumo Privado y la Inversión, usando información procedente de *Google Trends* y un Modelo Bayesiano Estructural de Series de Tiempo (BSTS) (Gráficos R6.1, R6.2 y R6.3).

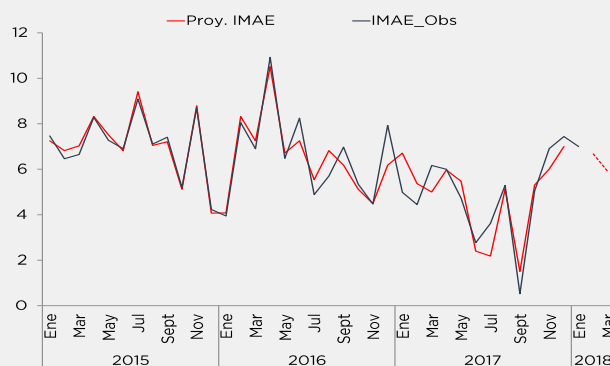
<sup>1</sup> Los datos procedentes de *Google Trends* son índices normalizados, en base a la popularidad relativa de la búsqueda de determinado término en el tiempo.

<sup>2</sup> El término *Big Data* se refiere a grandes conjuntos de datos, numéricos o no numéricos, disponibles en alta frecuencia.

<sup>3</sup> Es la sistematización de algoritmos que aprenden sin instrucciones explícitas.

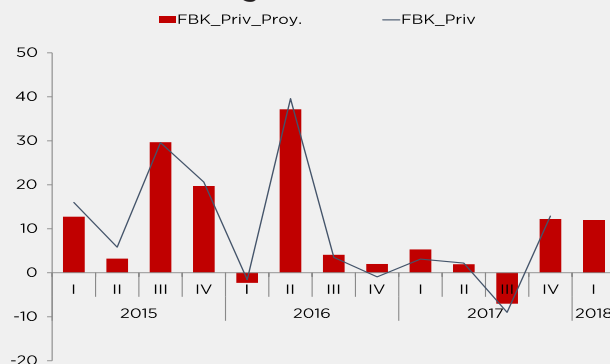
<sup>4</sup> Se refiere a la predicción del presente o del futuro muy cercano.

**Gráfico R6.1**  
**Indicador Búsquedas *Google Trends* vs IMAE**



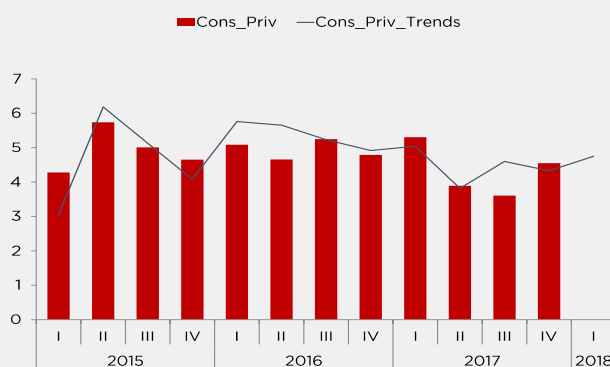
\*Fuente: BSTS, elaboración propia.

**Gráfico R6.2**  
**Indicador *Google Trends* vs FBK Privada**



\*Fuente: BSTS, elaboración propia

**Gráfico R6.3**  
**Indicador *Google Trends* vs Consumo Privado**



\*Fuente: BSTS, elaboración propia.

Los resultados indican que la conjunción de datos *nano-económicos*<sup>5</sup> con un modelo que permita corregir la dispersión existente en estos grandes conjuntos de datos, como el Modelo Bayesiano Estructural de Series de Tiempo, mejoran significativamente las proyecciones de las variables consideradas.

El Banco Central de la República Dominicana (BCRD) ha incorporado en su sistema de pronósticos un conjunto de modelos que permiten usar este amplio espectro de información, con el propósito de generar proyecciones a partir de fuentes alternativas de datos, disponibles en tiempo real, y a la vez capturar señales de variables cuyo comportamiento no podría ser observado a través de fuentes tradicionales de datos.

El método utilizado está fundamentado en un modelo Bayesiano Estructural de Series de Tiempo con dos componentes: un módulo de series de tiempo que captura la tendencia general y los patrones estacionales en los datos y un componente de regresión que permite la incorporación de datos exógenos procedentes de búsquedas de *Google Trends* (Scott & Varian, 2014). La idea esencial es hacer cero los coeficientes no significativos dentro del conjunto de datos considerados como exógenos, los indicadores que se posicionan como los predictores más probables y relevantes, y así lidiar con los problemas de dimensión, que resultan naturales en este tipo de conjuntos. Al evaluar este modelo en términos de su error de pronóstico, con respecto a otros modelos tomados como *benchmarks*, *i.g.* VAR de Frecuencia Mixta y Modelo Estado Espacio, el BSTS exhibe una disminución de aproximadamente un 60% y más de un 100%, respectivamente, en el Error Cuadrático Medio (ECM).

Los avances en términos de modelación hacen plausible la evaluación de la dinámica futura de las principales variables macroeconómicas, incorporando información en tiempo real y disponible de manera oportuna que, indiscutiblemente, está orientada a reforzar los procesos de toma de decisiones, a través de un conjunto de información que se hace cada vez más amplio.

Las técnicas asociadas a la teoría de *machine learning* para el manejo de grandes conjunto de datos, se perfilan como herramientas de gran valor para este propósito y con alto potencial para continuar desarrollándose.

El desarrollo de la agenda de modelos macroeconómicos del BCRD contempla dar continuidad a esta línea de investigación, extendiendo el uso de enfoques basados en *machine learning* a la generación de pronósticos de mediano plazo, a través de métodos iterativos y técnicas de Múltiples Insumos-Múltiples Resultados (MIMO, por sus siglas en inglés), así como también la construcción de índices de expectativas y confianza económica, capturando sentimientos en las redes sociales (*Hashtracking*) y clasificando la información de los medios de comunicación (Algoritmo *Naïve-Bayes*), a fin de alinear cada vez más las prácticas del BCRD con las de otros bancos centrales.

## Referencias

- Bholat, D. (2016). "Big Data and Central Banks," Bank of England, Advanced Analytics Division, Quarterly Bulletin.
- Bortoli, C. & Combes, S. (2015). "Contribution from Google Trends for forecasting the short-term economic outlook in France: limited avenues," National Institute of Statistics and Economic Studies (INSEE).
- Choi, H. & Varian, H. (2012). "Predicting the Present with Google Trends," Economic Record 88, pp. 2-9.
- Carriere-Swallow, Y. & Labbe, F. (2010). "Nowcasting with Google Trends in an Emerging Market," Working Paper, Central Bank of Chile, No.588.
- Choi, H. and Varian, H. (2008). "Predicting the present with Google Trends," Technical Report, Google Inc.
- Santana, L. (No prelo). "Nowcasting con Google Trends: Dinámica de la Actividad Económica Mensual, el Consumo Privado y la Inversión basada en un Modelo Bayesiano Estructural," Banco Central de la República Dominicana.
- Scott, L., & Varian, H. (2014). "Predicting the Present with Bayesian Structural Time Series," International Journal of Mathematical Modelling and Numerical Optimisation, Vol. 5 (1/2), pp. 4-23.

<sup>5</sup> El término "nano-economía" fue propuesto por primera vez en 1987 por el economista Kenneth Arrow; en este caso se refiere a un conjunto de datos que capturan las huellas de los usuarios de internet, revelando intenciones que tienen potencial de predecir las tendencias económicas y sociales subyacentes.



## Referencias Bibliográficas

---

Alter, A., A. X. Feng, & N. Valckx (2018). "Understanding the Macro-Financial Effects of Household Debt: A Global Perspective. IMF Working Paper," WP/18/76.

Andersson, F. (2011). Monetary Policy, Asset Price Inflation and Consumer Price Inflation. *Economics Bulletin*, AccessEcon, Vol. 31, No. 1, pp. 759-770.

Bholat, D. (2016). Big Data and Central Banks. Bank of England, Advanced Analytics Division, Quarterly Bulletin.

Bordalo, P., N. Gennaioli, y A. Shleifer (2016). "Diagnostic Expectations and Credit Cycles," Harvard University.

Bortoli, C. & Combes, S. (2015). Contribution from Google Trends for forecasting the short-term economic outlook in France: limited avenues. National Institute of Statistics and Economic Studies (INSEE).

Boyd, J.H. & B. Champ (2003). Inflation and Financial Market Performance: What Have We Learned in the Last Ten Years? Federal Reserve Bank of Cleveland Working Paper 03-17.

Carriere-Swallow, Y. & Labbe, F. (2010). Nowcasting with Google Trends in an Emerging Market. Working Paper, Central Bank of Chile, No.588.

Checo, A., M. Jiménez y F. Ramírez (elaboración en proceso) "Análisis de los choques relevantes sobre la inflación en la República Dominicana,"

Choi, H. & Varian, H. (2012). Predicting the present with Google Trends. *Economic Record* 88, pp. 2-9.

Choi, H. and Varian, H. (2008). Predicting the present with Google Trends. Technical Report, Google Inc.

Garcia-Escribano, M., C.E. Tovar & M.V. Martin (2011). "Reserve Requirements, Credit and the Monetary Policy Transmission Mechanism," IMF Working Paper.

Herrera, H. V., Y.R. Betancourt, C. Varela, & N. Rodríguez (2010). "Effects of reserve requirements in an inflation targeting regime: the case of Colombia," BIS Papers No 54.

Idowu, K.O. & Y. Hassan (2010). Inflation Volatility and Economic Growth in Nigeria: A Preliminary Investigation. *Journal of Economic Theory*, Vol. 4, No. 2, pp. 44-49.

International Monetary Fund, (2017). "Global Financial Stability Report: Is Growth at Risk?" Washington, D.C.

Mateo, P. y A. Medina (2016). "Efecto de los Criterios de Aprobación en el Crecimiento del Crédito Privado," Recuadro 5, Informe de Política Monetaria Noviembre 2016, BCRD.

Minsky, H. (1977). "The Financial Instability Hypothesis: An interpretation of Keynes and an Alternative to 'Standard' Theory," *Nebraska Journal of Economics and Business*.

Montoro, C. & R. Moreno (2011). "The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America," BIS Quarterly Review.

## Referencias Bibliográficas

---

Santana, L. (No prelo). Nowcasting con Google Trends: Dinámica de la Actividad Económica Mensual, el Consumo Privado y la Inversión basada en un Modelo Bayesiano Estructural. Banco Central de la República Dominicana.

Santoni, G.J. (1986). The Effects of Inflation on Commercial Banks. Federal Reserve Bank of St. Louis Review (March), pp. 15-26.

Scott, L., & H. Varian (2014). Predicting the Present with Bayesian Structural Time Series. International Journal of Mathematical Modelling and Numerical Optimisation, Vol. 5 (1/2), pp. 4-23.

Stein, J. (2014). "Incorporating Financial Stability Considerations into a Monetary Policy Framework," Washington, D.C.

Vredin, A. (2015). Inflation Targeting and Financial Stability: Providing Policymakers with Relevant Information. BIS Working Papers 503, Bank for International Settlements.

Woodford, M. (2012). Inflation Targeting and Financial Stability. NBER Working Papers 17967, National Bureau of Economic Research, Inc.

Zabai, A. (2017). "Household Debt: recent developments and challenges," BIS Quarterly Review.

# Índice de Tablas y Gráficos

---

## Tablas:

Proyecciones Macroeconómicas RD.....	9
--------------------------------------	---

## Gráficos:

Gráfico II.1. EUA: PIB Real, Variación Interanual.....	11
Gráfico II.2. EUA: Descomposición del Crecimiento, Intertrimestral Anualizado.....	11
Gráfico II.3. EUA: Desempleo.....	11
Gráfico II.4. EUA: Inflación Interanual.....	12
Gráfico II.5. EUA: Tasa de Fondos Federales.....	12
Gráfico II.6. ZE: PIB Real, Variación Interanual.....	12
Gráfico II.7. ZE: Inflación Interanual.....	13
Gráfico II.8. ZE: Desempleo.....	13
Gráfico II.9. AL: PIB Real, Variación Interanual.....	13
Gráfico II.10. Precios Petróleo WTI.....	14
Gráfico II.11. Precio del Oro, Promedio Mensual.....	14
Gráfico II.12. Índice de Precios de Alimentos de FAO, Variación Interanual.....	15
Gráfico III.1. RD: PIB Real Trimestral, Variación Interanual.....	17
Gráfico III.2. RD: Indicador Mensual de Actividad Económica, Variación Interanual.....	17
Gráfico III.3. RD: Tasa de Desempleo Abierta.....	17
Gráfico III.4. RD: Cuenta Corriente Enero-Diciembre, Como % del PIB.....	18
Gráfico III.5. RD: Exportaciones Totales Enero-Diciembre, Variación Interanual.....	18
Gráfico III.6. RD: Ingresos y Gastos del Gobierno Central, Variación Interanual.....	18
Gráfico III.7. RD: Inflación General, Variación Interanual.....	19
Gráfico III.8. RD: Inflación por Tipo de Bienes, Variación Interanual.....	19
Gráfico III.9. RD: Inflación Subyacente, Variación Interanual.....	19
Gráfico III.10. RD: Expectativas de Crecimiento e Inflación, Cierre Dic. 2018.....	20
Gráfico IV.1. RD: Corredor de Tasas de Interés.....	27
Gráfico IV.2. RD: TPM y Tasa de Interés Interbancaria.....	27
Gráfico IV.3. RD: Tasas de Interés Bancos Múltiples, Promedio Ponderado.....	27
Gráfico IV.4. RD: Préstamos al Sector Privado en MN, Variación Interanual.....	28
Gráfico IV.5. RD: Billetes y Monedas en Poder del Público, Variación Interanual.....	28
Gráfico IV.6. RD: Medio Circulante (M1), Variación Interanual.....	28
Gráfico V.1. EUA: Proyección PIB Real, Variación Interanual.....	35
Gráfico V.2. ZE: Proyección PIB Real, Variación Interanual.....	35
Gráfico V.3. AL: Proyección PIB Real, Variación Interanual.....	35
Gráfico V.4. EUA: Proyección Inflación Interanual.....	36
Gráfico V.5. ZE: Proyección Inflación Interanual.....	36
Gráfico V.6. AL: Proyección Inflación Interanual.....	36
Gráfico V.7. Proyección Precio Petróleo WTI, US\$/Barril.....	37
Gráfico V.8. RD: Proyección Préstamos al Sector Privado en MN, Variación Interanual.....	37
Gráfico V.9. RD: Proyección Crecimiento PIB Real, Variación Interanual.....	38
Gráfico V.10. RD: Proyección Inflación General, Variación Interanual.....	38



## Glosario de Abreviaturas

---

<b>AL</b>	.....	<b>América Latina</b>
<b>BCE</b>	.....	<b>Banco Central Europeo</b>
<b>BCRD</b>	.....	<b>Banco Central de la República Dominicana</b>
<b>BMR</b>	.....	<b>Base Monetaria Restringida</b>
<b>CFC</b>	.....	<b>Consensus Forecasts</b>
<b>COMA</b>	.....	<b>Comité de Operaciones de Mercado Abierto</b>
<b>EEM</b>	.....	<b>Encuesta de Expectativas Macroeconómicas</b>
<b>EUA</b>	.....	<b>Estados Unidos de América</b>
<b>EMI</b>	.....	<b>Esquema de Metas de Inflación</b>
<b>FAO</b>	.....	<b>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</b>
<b>FED</b>	.....	<b>Reserva Federal</b>
<b>FMI</b>	.....	<b>Fondo Monetario Internacional</b>
<b>IED</b>	.....	<b>Inversión Extranjera Directa</b>
<b>IMAE</b>	.....	<b>Índice Mensual de Actividad Económica</b>
<b>IPC</b>	.....	<b>Índice de Precios al Consumidor</b>
<b>IPoM</b>	.....	<b>Informe de Política Monetaria</b>
<b>PIB</b>	.....	<b>Producto Interno Bruto</b>
<b>RD</b>	.....	<b>República Dominicana</b>
<b>REPOS</b>	.....	<b>Reportos</b>
<b>SPNF</b>	.....	<b>Sector Público No Financiero</b>
<b>TPM</b>	.....	<b>Tasa de Política Monetaria</b>
<b>WTI</b>	.....	<b>West Texas Intermediate</b>
<b>ZE</b>	.....	<b>Zona Euro</b>





