

# TENDENCIA ECONÓMICA

Informe Mensual de FEDESARROLLO

179



**Editorial: Construcción de edificaciones: ¿se acerca el fin de la caída?**

**Actualidad: Impacto del retraso de la ejecución del programa de concesiones 4G en el crecimiento económico**

**Coyuntura Macroeconómica**

# TENDENCIA ECONÓMICA

FECHA DE PUBLICACIÓN:  
OCTUBRE 12 DE 2017

## EDITORES

Leonardo Villar  
Director Ejecutivo

Natalia Salazar  
Subdirectora

Camila Pérez  
Directora de Análisis Macroeconómico  
y Sectorial

## OFICINA COMERCIAL

Teléfono: 325 97 77  
Ext.: 340 | 365 | 332  
[comercial@fedesarrollo.org.co](mailto:comercial@fedesarrollo.org.co)

## DISEÑO, DIAGRAMACIÓN Y ARTES

Consuelo Lozano  
Formas Finales Ltda.  
[mconsuelolozano@hotmail.com](mailto:mconsuelolozano@hotmail.com)

ISSN 1692-035X



Calle 78 No. 9-91 | Tel.: 325 97 77  
Fax: 325 97 70 | A.A.: 75074  
<http://www.fedesarrollo.org.co>  
Bogotá, D.C., Colombia

## CONTENIDO

- 1** EDITORIAL  
Pág. 3 Construcción de edificaciones: ¿se acerca el fin de la caída?
- 2** ACTUALIDAD  
Pág. 7 Impacto del retraso de la ejecución del programa de concesiones 4G en el crecimiento económico
- 3** COYUNTURA MACROECONÓMICA  
Pág. 17

Tendencia Económica se hace posible  
gracias al apoyo de:



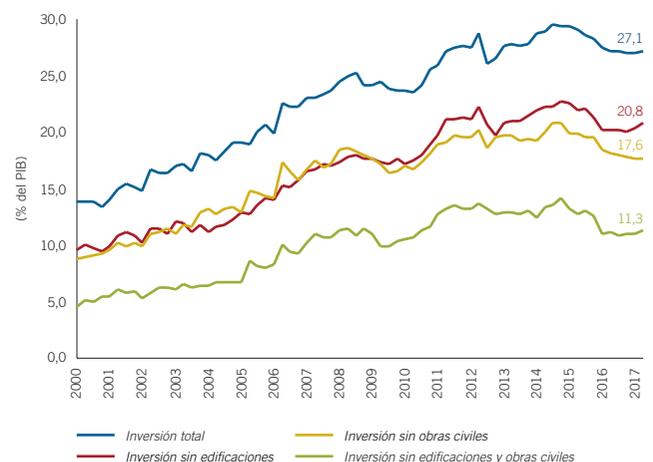
Banco Davivienda S.A.

## Construcción de edificaciones: ¿se acerca el fin de la caída?

Desde comienzos del presente siglo, Colombia ha vivido un crecimiento acelerado de la inversión, que conlleva un fuerte aumento del stock de capital. Dicho boom de inversión se favoreció por condiciones externas y locales. A nivel internacional, los bajos niveles de tasas de interés y el boom de los precios de los productos básicos abarataron el financiamiento, redujeron los precios de los bienes importados y atrajeron capitales hacia el país. En el ámbito doméstico, el boom del sector petrolero y el mayor crecimiento de la economía se tradujeron en una mayor demanda por edificaciones, tanto residenciales como no residenciales. De hecho, el componente de construcción explica gran parte del aumento de la inversión entre 2000 y 2017, que pasó de 14% a 27% del PIB. Al ajustar por construcción la inversión también crece, pero lo hace menos y en particular, sin edificaciones, aumenta desde 10% hasta 20,8% del PIB en el mismo período (Gráfico 1).

A partir de la caída del precio del petróleo en 2014, la inversión desaceleró su crecimiento, en gran parte por los menores proyectos en producción y exploración de hidrocarburos. Sin embargo, recientemente el sector de construcción, en particular el de edificaciones, también ha registrado una marcada desaceleración, con una contracción de -7,3% en el primer semestre de 2017. Dicha caída se explica tanto por el componente residencial (-8,7%) como no residencial (-8,1%). Vale la pena analizar en detalle que está pasando.

Gráfico 1  
INVERSIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB  
(2000-2017)



Fuente: DANE, cálculos Fedesarrollo.

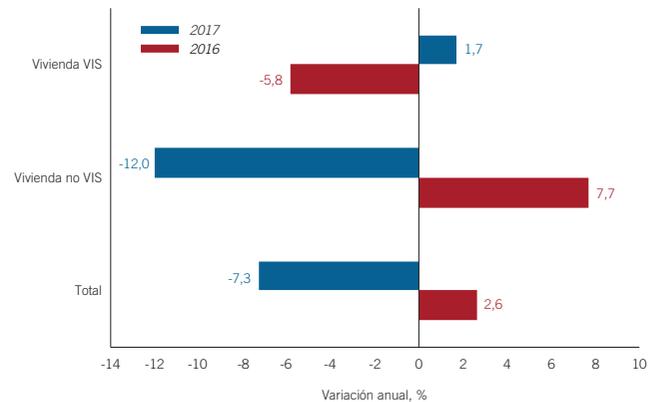
En el sector residencial se observa un comportamiento disímil entre los diferentes segmentos, con un fuerte ajuste en el componente no VIS y con un comportamiento relativamente favorable del componente VIS. En el primer caso, la oferta se ha acomodado a una menor demanda, lo cual responde en parte al menor ritmo de crecimiento de la economía y al aumento en las tasas de interés de los créditos hipotecarios en pesos entre septiembre de 2015 y septiembre de 2016. Según datos de Camacol, entre enero y agosto las ventas de vivienda nueva se han ajustado en 7%, en mayor medida por el segmento no Vis, donde se han reducido un 12%. Para el segmento VIS la dinámica continúa siendo favorable, gracias al programa de subsidios del gobierno que sostiene la demanda. En este caso, las ventas en los primeros ocho meses del año muestran un crecimiento de 1,7% (Gráfico 2). Sin embargo, los lanzamientos de vivienda nueva se han ajustado más fuertemente, con una caída de 18% en el total nacional, que se explica por un ajuste de 9% en el segmento VIS y de 22% en el no VIS.

Al observar lo que ocurre por regiones, las cifras de Camacol muestran que la caída en las ventas a nivel nacional se explica por una contracción significativa en las regiones que tienen mayor peso, como Bogotá, Cundinamarca, Valle y Antioquia. En contraposición, departamentos de la costa como Atlántico y Bolívar, al igual que Tolima y Santander, muestran variaciones positivas tanto para el segmento VIS como no VIS (Cuadro 1). Sin embargo, para el segmento de mayor valor (más de \$435 millones) la caída es generalizada y todas las regiones excepto Huila presentan números negativos.

De otra parte, el componente no residencial también ha mostrado una menor actividad, fundamentalmente por los destinos comerciales, que muestran una caída de 12,8% al cierre del segundo trimestre. Dentro de estas, las áreas

destinadas al comercio son las de mayor peso, y muestran una reducción de 17,4%, mientras que aquellas para

Gráfico 2  
VARIACIONES ANUALES EN LAS VENTAS DE VIVIENDA NUEVA, VIS Y NO VIS  
(Año corrido enero-agosto 2016 y 2017)



Fuente: Camacol, cálculos Fedesarrollo.

Cuadro 1  
VARIACIONES ANUALES EN LAS VENTAS DE VIVIENDA VIS Y NO VIS POR DEPARTAMENTO

	2017		
	VIS	No VIS	Total
Antioquia	23,4	-24,3	-16,6
Atlántico	78,9	16,2	40,9
Bogotá y Cundinamarca	-24,3	-13,5	-17,3
Bolívar	77,6	14,3	37,3
Boyacá	-28,9	-65,8	-52,9
Caldas	31,2	-23,4	-15,4
Huila	319,3	-38,0	2,2
Nariño	51,3	-34,7	3,2
Norte de santander	-19,3	-37,2	-26,7
Risaralda	-25,2	8,0	-7,7
Santander	14,7	4,8	6,4
Tolima	10,5	49,4	30,5
Valle	-4,5	-1,0	-2,8
Unidades de vivienda nueva	1,7	-12,0	-7,3

Fuente: Camacol, cálculos Fedesarrollo.

oficinas se contraen 21,6%. Por su parte, las áreas para la industria siguen creciendo y los destinos institucionales caen, pero en menor proporción.

Finalmente, el indicador de rotación de inventarios (oferta/ventas promedio) que calcula Camacol está en 9,7 meses, por encima del promedio histórico (7 meses) y del nivel de hace un año. La acumulación de inventarios se explica también por el segmento no VIS.

Para el segundo semestre de 2017, algunos indicadores son relativamente favorables. La disposición a comprar vivienda de acuerdo con la Encuesta de Opinión del Consumidor de Fedesarrollo se ha recuperado desde los mínimos de enero de 2017 y en agosto acumuló dos meses en terreno positivo. Por ciudades, únicamente Medellín registró un balance negativo. Lo anterior puede estar ligado a la disminución de las tasas de interés de los créditos hipotecarios, que se han ajustado cerca de 100 pbs en lo corrido del año y que podría bajar un poco más en los próximos meses. Adicionalmente, el anuncio de programas del gobierno para ampliar el subsidio a los segmentos no VIS debería darle un impulso a la demanda. Para el segmento no residencial se espera un impacto positivo de la construcción de aulas dentro del Plan Nacional de Infraestructura Educativa, que contempla la construcción de 30.000 nuevos salones de clase en los próximos 4 años, y de algunas obras de desarrollo urbano.

No obstante, hay factores que llevan a pensar que en los próximos meses la oferta continuaría su proceso de ajuste. En primer lugar, la acumulación de inventarios, en particular en estratos altos, sumada a los mayores tiempos de venta, implican que así la demanda se recupere, la construcción tendrá que ajustarse más lentamente. Así mismo, el deterioro reciente en los indicadores de desempleo urbano, en particular en Bogotá, es sin duda negativo para la dinámica

edificadora. Finalmente, aun cuando la calidad de la cartera hipotecaria no se ha deteriorado significativamente, es posible que esto si ocurra en los próximos meses.

De hecho, los últimos resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo indican que para el segundo trimestre de 2017 el balance de las empresas constructoras que perciben un deterioro en su situación actual empeoró y, además, las empresas son ligeramente más pesimistas en sus perspectivas frente al próximo trimestre.

Con todo esto, en Fedesarrollo ajustamos la tasa de crecimiento proyectada para el sector de la construcción en 2017 desde 2,7% hasta 1,1%. Si bien como lo explicamos en detalle en el artículo de Actualidad de esta edición de Tendencia el ajuste obedece en gran parte a una menor ejecución de las obras 4G, para el sector de edificaciones en particular esperamos una caída de -3,9%, mayor a la que anticipábamos hace unos meses.

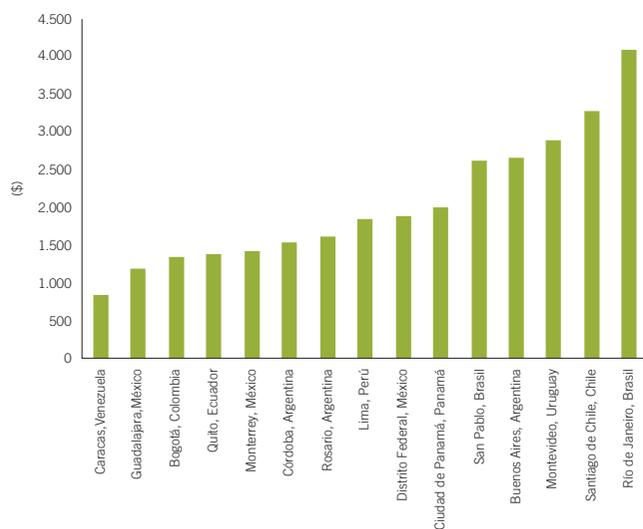
Pero si bien en el corto plazo las perspectivas no son muy alentadoras, pues evidentemente la construcción está experimentando una fase de desaceleración que responde en gran medida al ajuste de la economía tras la caída del precio del petróleo, para el mediano plazo hay factores de optimismo.

En primer lugar, probablemente la inflación se mantenga en el rango meta del Banco de la República a partir del año entrante, lo cual permitirá que las tasas de interés para los créditos hipotecarios se mantengan en niveles bajos. Adicionalmente, el anuncio del gobierno de mantener el programa de subsidios para vivienda no VIS vigente hasta 2019, impulsará la demanda.

En segundo lugar, durante el auge de la construcción se argumentó que los precios de la vivienda en ciudades

como Bogotá estaban sobrevalorados, producto de un boom de inversión privada, con rasgos incluso de enfermedad holandesa. No obstante, tras la fuerte devaluación del peso colombiano los precios en dólares se han ajustado significativamente y de acuerdo con el índice de Relevamiento Inmobiliario que calcula la universidad Torcuato di Tella, el precio promedio de un apartamento en Bogotá se ubica en el rango inferior de otros países de América Latina y son solo superiores a los de Caracas y Guadalajara (Gráfico 3).

Gráfico 3  
PRECIO EN DÓLARES POR METRO CUADRADO

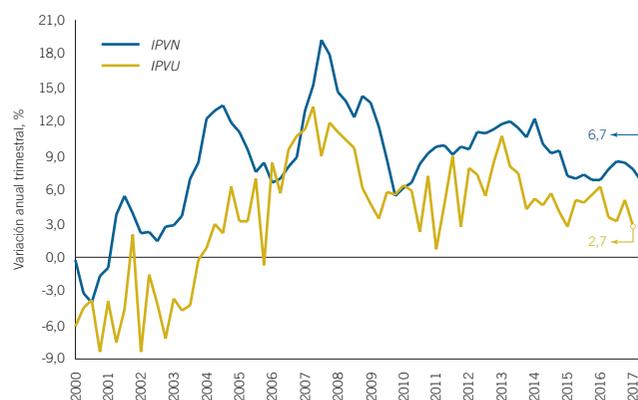


Fuente: Universidad Torcuato di Tella, Informes RIAL.

A pesar del ajuste en dólares, los precios en pesos de la vivienda nueva en Colombia han seguido creciendo, aunque a un ritmo menor que el año anterior. Según el Dane, entre abril y junio de 2017 el Índice de Precios de Vivienda Nueva presentó una variación anual de 6,7%, inferior a la del mismo período de 2016, pero positiva en términos reales. Por su parte, los precios de la vivienda usada tuvieron un crecimiento de 2,7% en el mismo pe-

ríodo. Lo anterior indica que habría espacio para un mayor ajuste en los precios, dado el exceso de oferta de algunos segmentos, en particular el de mayor valor (Gráfico 4).

Gráfico 4  
VARIACIÓN ANUAL TRIMESTRAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE VIVIENDA NUEVA (IPVN) Y EL ÍNDICE DE PRECIOS DE VIVIENDA USADA (IPVU), 2000Q1-2017Q2



\* Calculado en base a la información de 53 municipios.

\*\* Calculado en base a la información de 9 ciudades y 3 municipios.

Fuente: DANE (IPVN) y Banco de la República (IPVU), cálculos Fedesarrollo.

En tercer lugar, para el sector no residencial, la penetración per cápita de centros comerciales es muy baja, con lo cual hay potencial para su construcción en varias ciudades del país. Adicionalmente, se espera un impacto positivo del ambicioso programa de ampliación de aulas escolares que está adelantando el gobierno.

Finalmente, el plan de inversiones en el agro que está contemplado en el Acuerdo de Paz implica una fuerte inversión no solo en carreteras sino también en edificaciones en varias zonas rurales, lo cual, junto con los beneficios tributarios para la inversión en las Zonas Más Afectadas por el Conflicto (ZOMAC) ayudará a impulsar la construcción.

## Impacto del retraso de la ejecución del programa de concesiones 4G en el crecimiento económico

### I. Introducción

Se pueden identificar dos canales mediante los cuales la inversión en infraestructura impacta la economía. En primer lugar se encuentra el canal de corto plazo, asociado con los efectos directos, indirectos e inducidos de la actividad del sector en la fase de la construcción de obras civiles, lo cual incluye: la demanda de insumos a proveedores (encadenamientos hacia atrás), la mayor oferta de infraestructura que es demandada desde otros sectores económicos como parte de sus insumos de producción (encadenamientos hacia adelante), y el empleo que se genera tanto en la misma actividad como en sus proveedores.

El segundo canal de contribución de la infraestructura al crecimiento es el de largo plazo y se da cuando las carreteras, vías férreas, vías fluviales acondicionadas, etc. generan un impacto positivo sobre la productividad y competitividad de las actividades que utilizan el transporte de personas y de mercancías como un insumo en su estructura productiva, a través de menores costos de transporte y ahorros en tiempo de desplazamiento, entre otros. De hecho, en la literatura internacional existe consenso acerca de que una adecuada disponibilidad de obras de infraestructura es crucial para que un país pueda desarrollar ventajas competitivas y lograr un mayor grado de especialización productiva. En el caso de Colombia, estudios empíricos han mostrado que si el país tuviera una infraestructura vial moderna, los costos de transporte serían significativamente menores, lo que mejoraría la competitividad de la producción y las exportaciones (Roda, 2015; Mesquita *et al*, 2013).

Dado el rezago que demuestra el país en materia de cobertura y calidad de la infraestructura vial, el Gobierno diseñó el programa concesiones viales de cuarta generación (llamado Programa 4G), con un plan de inversión total cercana a los \$47 billones y 31 proyectos para construir cerca de 7.000 km de vías. La implementación del Programa 4G se ha dado en el contexto del nuevo esquema de concesiones creado mediante las leyes 1508 de 2012 y 1682 de 2013. El nuevo modelo de concesiones corrige las

limitaciones de los esquemas anteriores y avanza en promover la atracción del capital privado para llevar a cabo las obras y su financiación, complementando los recursos limitados del Gobierno. Entre los principales elementos de este nuevo marco legal para las asociaciones público privadas (APP) se identifican: la mejor distribución de los riesgos, asignándolos a quien mejor los puede manejar; un esquema de financiación diferente al que prevalecía y que generaba incentivos indeseables (renegociaciones a los contratos), que establece que el concesionario (con su capital o con deuda) financiará la construcción de la obra y será repagado por el gobierno una vez la vía esté en uso y; una nueva institucionalidad a través de la creación de la Agencia Nacional de Infraestructura, ANI, encargada de planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de APP. Es de resaltar que en este nuevo modelo, la obtención de recursos del sector financiero local y extranjero resulta fundamental para un normal desarrollo del proyecto.

Dada la magnitud de las obras, el programa 4G no solo contribuirá en la reducción de la brecha en materia de infraestructura que presenta el país, con sus efectos sobre productividad y competitividad en el largo plazo. Adicional a esto, en el corto plazo, este programa impulsa la demanda agregada, especialmente en un contexto de desaceleración económica provocada por la abrupta reducción de los precios internacionales del petróleo. No obstante, los efectos de corto plazo por la ejecución del Programa 4G han sido menos favorables frente a lo inicialmente previsto por diferentes factores que han retrasado los cierres financieros de varios proyectos.

En este artículo de Actualidad se resumen los principales resultados de la investigación de Salazar, Forero, Becerra y Pinchao (2017) para la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI)<sup>1</sup>, cuyo objetivo era aproximarse al efecto de corto plazo sobre la economía que tendría el retraso de la ejecución de las obras del programa 4G, con base en dos ejercicios. En primer lugar, utilizando la metodología de multiplicadores y encadenamientos, se ilustra el impacto que tiene la construcción de obras civiles sobre la producción de los demás sectores económicos y sobre el empleo. Un segundo ejercicio aproxima específicamente el efecto sobre el crecimiento económico de los próximos cuatro años del retraso de la ejecución de las obras, mediante simulaciones del modelo de equilibrio general de Fedesarrollo.

De acuerdo con los resultados de los ejercicios de multiplicadores y encadenamientos, un aumento de \$1 peso en obras civiles tiene un impacto, luego de todos los efectos hacia atrás (directo, indirecto e inducido) de \$2,72 pesos sobre la producción de la economía, al demandar insumos de otros sectores. Por su parte, un aumento de la demanda de obras civiles de \$1 billón genera, después de todos los efectos (directos, indirectos e inducidos), 28 mil empleos para la economía.

Los resultados de las simulaciones del modelo de equilibrio general de Fedesarrollo indican que frente a un escenario base, en el cual los flujos de inversión de los proyectos siguen exactamente el cronograma presentado en los pliegos de los contratos de concesión, en un escenario más realista, que tiene en cuenta los retrasos por cuenta de varios factores, el impacto negativo sobre

<sup>1</sup> Salazar, N., Forero, D., Becerra, A. y A. Pinchao, Impacto del retraso en la ejecución del Programa 4G en el crecimiento económico, documento de trabajo, Fedesarrollo, septiembre de 2017.

el crecimiento económico sería del orden de 0,5 puntos porcentuales en el primer año, efecto que se va desvaneciendo en los siguientes.

¿Qué significa esto? El estimativo actual de crecimiento del PIB de Fedesarrollo para 2017 es de 1,7% real y ya contempla el efecto de estos retrasos. Los resultados del ejercicio sugieren que en un escenario en donde no hubiesen ocurrido estos retrasos, la economía podría haber crecido a una tasa de 2.2% en el presente año.

## II. El programa 4G y los principales factores que explican los retrasos

La principal característica del nuevo esquema de 4G es que el concesionario tiene que financiar la construcción de la obra, aportando su propio capital (aproximadamente 30%) y mediante deuda (el restante 70%). En el momento en el cual la infraestructura esté disponible o se terminen las unidades funcionales establecidas, las retribuciones al privado se cubrirán con peajes y aportes del Estado (vigencias futuras), mayormente.

En la fase de pre-construcción, que corresponde al primer año a partir del cierre del contrato con la ANI, los concesionarios deben proceder con la adquisición de predios, obtención de licencias y adelantar las consultas con las comunidades. Para no exponer su capital, los concesionarios buscan lograr el cierre financiero definitivo con los bancos locales o internacionales durante ese primer año, y arrancar la ejecución de las obras a partir del segundo.

Para mayo de 2017, la situación de los 31 proyectos era la siguiente: i) 8 proyectos contaban con cierre financiero definitivo y las obras correspondientes estaban en ejecución, ii) 14 proyectos contaban con acta de inicio

con la ANI y avanzaban en la fase de pre construcción, pero no habían logrado aún el cierre financiero definitivo y iii) 9 proyectos no contaban aún con acta de inicio con la ANI (Cuadro 1).

De acuerdo con conversaciones sostenidas con los concesionarios los retrasos presentados en la ejecución de las obras obedecen a diferentes factores, entre los que se destacan:

- ❑ Los concesionarios manifestaron que el nuevo modelo de concesiones y la ley de infraestructura tienen claras ventajas frente al modelo anterior, al alinear incentivos entre gobierno y concesionarios y hacer una mejor distribución de riesgos. No obstante, el nuevo esquema de financiación del modelo es muy diferente al que venía operando y ha significado recorrer una curva de aprendizaje tanto para el sector financiero como para los concesionarios. Siendo la obtención de la financiación un elemento fundamental para el desarrollo de los proyectos, el conocimiento y adaptación del sector bancario al nuevo esquema ha tomado más tiempo frente al inicialmente previsto.
- ❑ En opinión de los concesionarios, el período de pre construcción, establecido en un año, es corto para poder cumplir con todos los requisitos que deben completarse. En este período los concesionarios deben obtener las licencias ambientales, proceder a la compra de predios, llevar a cabo las consultas con las comunidades y avanzar en la obtención de cartas de crédito para respaldar el componente de *equity*. El plazo de un año ha resultado corto cuando se tienen en cuenta las limitaciones institucionales del país, la baja eficiencia con la que operan las entidades a través de las cuales se tramitan los permisos y licencias y la complejidad de las consultas con las comunidades.

Cuadro 1  
SITUACIÓN DE LOS 31 PROYECTOS DEL PROGRAMA 4G

Proyectos con cierre financiero	Proyectos con acta de inicio de fase de construcción	Proyectos sin cierre financiero y sin acta de inicio
Autopista Conexión Pacífico 2: Bolombolo - La Pintada - La Primavera	Autopistas Conexión Norte: Remedios - Zaragoza - Caucasia 1	Loboguerrero - Mulaló
Girardot - Honda - Puerto Salgar	Transversal del Sisga	Puerta de Hierro - Carreto - Palmar de Varela; Carreto - Cruz del Viso
Autopista Conexión Pacífico 1: Ancón Sur - Camilo Cé - Bolombolo	Santana - Mocoa - Neiva	Villavicencio - Yopal
Cartagena Barranquilla 4G	Autopistas al Mar 1: Túnel de Occidente - San Jerónimo - Santafé de Antioquia - Bolombolo	Santander de Quilichao - Popayan
Autopista Conexión Pacífico 3: La Pintada - La Felisa - Irra Tres Puertas (Conexión Autopistas del Café) y la Felisa - Asia - La Virginia Variante Tesalia 1	Bucaramanga - Barranca - Yondó	IP - Cambao - Manizales
Perimetral Oriente de Cundinamarca	Pasto - Rumichaca	IP - Vía al Puerto
Magdalena II	Autopistas al Mar 2: Cañas gordas - Uramita - Dabeiba Variante Fuemia - Mutatá - El Tigre	IP - Accesos Norte
IP - Neiva Espinal	IP - Girardot - Ibagué - Cajamarca	IP - Tercer Carril
	IP- Malla Vial del Meta	Bucaramanga - Pamplona
	IP - Chirajara - Villavicencio	
	IP - Cesar - Guajira	
	IP - Antioquia - Bolívar	
	IP - Vía al Nus	
	Pamplona - Cúcuta	
<b>8 proyectos</b>	<b>14 proyectos</b>	<b>9 proyectos</b>

Relacionado con lo anterior, además de que el plazo de la fase de pre-construcción está fijado en un año, el contrato tiene también un plazo máximo. Muchos concesionarios manifiestan preocupación por estar sobrepasando el período de pre construcción, pues ello implicará que tienen que ajustar la construcción de las obras en un período más corto y tienen inquietudes sobre la capacidad de lograrlo.

- ❑ Dados los montos y riesgos involucrados en cada proyecto, el sector financiero ha adoptado, como era de esperar, un proceder estricto y prudente, para hacer el cierre financiero definitivo con los concesionarios. Esto se ha reflejado en demoras en los cierres financieros. Varios concesionarios dijeron estar trabajando temporalmente con créditos puente mientras logran el cierre, pero temen que el “espacio global” de dicha financiación tenga un límite. De llenarse ese espacio, la obtención de recursos para continuar con la normal ejecución de las obras mientras se logra este cierre podría verse afectada.
- ❑ Los concesionarios perciben una elevada inflexibilidad de la ANI en las discusiones sobre cualquier cambio a los contratos (particularmente en cuanto al diseño). Los concesionarios entienden que es justificable la resistencia a modificar frecuentemente los contratos, lo cual previamente era una práctica común, pero consideran que en algunas circunstancias esta revisión sí se amerita. Es probable que en ello también influya el temor de los funcionarios para actuar en las circunstancias generadas por el caso Odebrecht.
- ❑ Los efectos del caso Odebrecht han introducido también una alta incertidumbre entre los diferentes actores involucrados (sector financiero, concesionarios y ANI), cuya reacción normal es dar un tiempo de espera para conocer la forma como se resuelven algunos de los problemas

generados en el proceso de liquidación del proyecto de Ruta del Sol antes de tomar cualquier decisión.

- ❑ A lo anterior, se suma el efecto de la desaceleración económica y la incertidumbre que ello genera para la rentabilidad esperada de los proyectos.

### III. Resultados de los ejercicios de multiplicadores y encadenamientos productivos

El objetivo de este ejercicio es mostrar la importancia del sector de obras civiles en la economía con base en la información de la matriz insumo-producto y la matriz de contabilidad social (SAM). Estas matrices describen de manera sintética las relaciones económicas y productivas existentes entre los distintos agentes de una economía en un momento dado del tiempo. Entre mayor sea el tamaño de los encadenamientos (o multiplicadores de Leontieff), mayor es el efecto que un cambio en la demanda de un determinado sector va a tener sobre la producción de los demás sectores y sobre el empleo, por el hecho de demandar insumos y ser demandado como insumo por otras actividades económicas.

#### A. Encadenamientos hacia atrás

Para medir el tamaño de los encadenamientos hacia atrás deben distinguirse tres tipos de efectos. El efecto directo corresponde al impacto inicial en todos los sectores que son proveedores directos del sector de la construcción de obras civiles, los cuales deben ajustar su producción para satisfacer el aumento en la demanda final en este último. El efecto indirecto captura cómo un cambio en la demanda final en la construcción de obras civiles lleva a la interacción y al movimiento de la cadena productiva, en el cual la producción de los insumos requeridos por este sector necesita insumos de otros sectores. En otras

palabras, mientras el efecto directo captura el impulso a la actividad de los *proveedores*, el efecto indirecto registra lo que pasa con los *proveedores* de los *proveedores*. Por último, se puede hacer un cálculo del efecto inducido, el cual estima el incremento en la demanda total de la economía que se genera a partir del mayor gasto de los hogares, impulsado por el pago de salarios del total de actividades proveedoras del sector de obras civiles. A partir de ello, se puede calcular el efecto en el empleo.

La magnitud de los encadenamientos hacia atrás para el sector de obras civiles es 2,7. Esto se puede interpretar como que tras un incremento en \$1 de la demanda de obras civiles, la producción de todos los sectores de la economía (incluida la demanda inicial del sector en cuestión) se incrementa en \$2,72. Al comparar el tamaño de los encadenamientos hacia atrás del sector de obras civiles con el de los demás sectores se tiene que está en el rango medio (Gráfico 1).

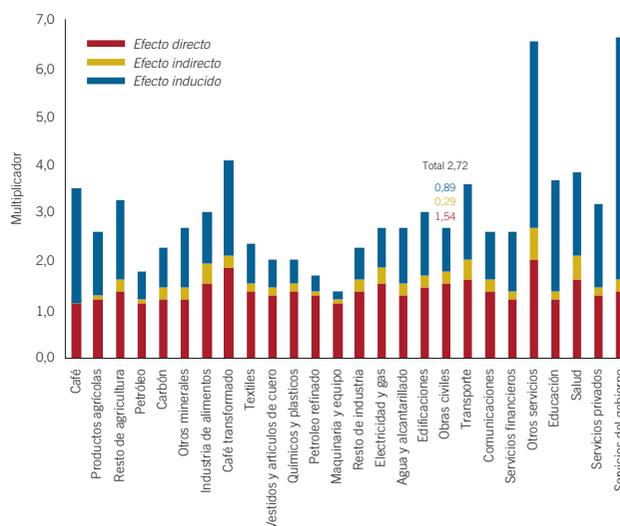
Resulta interesante resaltar que para el sector de obras civiles el efecto más importante es el directo (1,54 o 56,6% del efecto total), mientras que el peso de los efectos inducido e indirecto en el total es de 32,9% y 10,5%, respectivamente.

## B. Encadenamientos hacia delante

Los encadenamientos hacia adelante miden la capacidad de un sector para estimular la actividad económica al aumentar su oferta, la cual es usada como insumo en la producción de otros sectores. Para las obras civiles, se tiene que por cada peso de mayor valor de la producción de construcción de obras civiles se impulsa en 1,13 pesos la producción en la economía, como consecuencia de que otros sectores demandan los productos de infraestructura como un insumo (Gráfico 2). De acuerdo con Salazar *et al.*

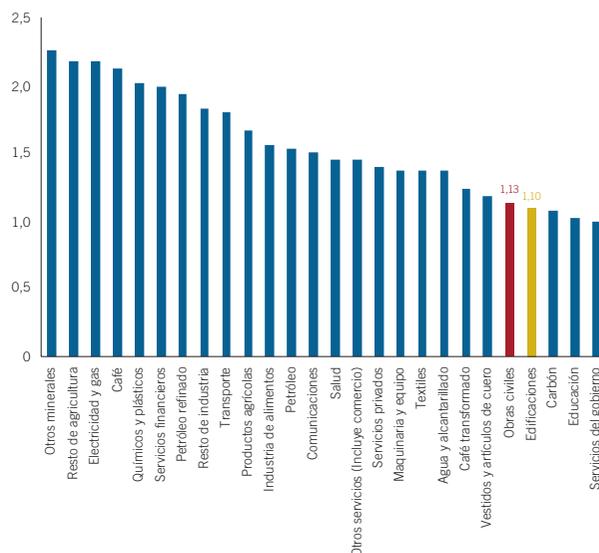
(2011), la razón por la cual el valor del encadenamiento hacia adelante es más bajo que el de encadenamientos hacia atrás para el sector de obras civiles, se puede ex-

Gráfico 1  
ENCADENAMIENTOS HACIA ATRÁS  
(O MULTIPLICADOR DEL PRODUCTO)



Fuente: DANE. Cálculos Fedesarrollo.

Gráfico 2  
ENCADENAMIENTOS HACIA ADELANTE



Fuente: DANE. Cálculos Fedesarrollo.

plicar en razón a que una proporción de los productos de la construcción en este sector se destinan a satisfacer la demanda final y no a ser utilizados como insumos en otras actividades productivas.

### C. Multiplicador de Empleo

Además de los multiplicadores tradicionales y del análisis de los encadenamientos mencionados anteriormente, es posible calcular el multiplicador de empleo del sector, que aproxima el efecto que un impulso a la demanda sectorial puede tener sobre el nivel de empleo en la economía. Para el cálculo de este multiplicador no solo se requiere información de la matriz insumo-producto, sino además se necesita información externa, como la que proveen las encuestas de hogares, para tener un estimativo del número de personas empleadas en cada uno de los sectores económicos. Esta información se consigna en la llamada Matriz de Contabilidad Social (SAM, por sus siglas en inglés).

Los resultados sugieren que el efecto total sobre el empleo (directo, indirecto e inducido) es de 0,028. Esto se interpreta como que cuando la demanda por obras civiles se incrementa en \$1 billón, se generan 28.204 empleos en la economía.

## IV. Impacto estimado sobre el crecimiento económico de un retraso en la ejecución del programa 4G: resultados de las simulaciones del modelo de equilibrio general de Fedesarrollo

Los modelos de equilibrio general (MEGC) son herramientas con fundamentación teórica que permiten identificar los diferentes canales a través de los cuales un impacto en un rubro de la demanda agregada tiene efectos sobre la estructura productiva y laboral de una economía. A diferencia del ejercicio anterior, que es puramente contable, un

MEGC se construye a partir de un conjunto de supuestos sobre el comportamiento de los productores, consumidores e instituciones (es decir, hogares, firmas, gobierno y sector externo), establecidos a través de esquemas matemáticos que describen su comportamiento.

El modelo calibra estas relaciones matemáticas basándose en la información estadística de las transacciones económicas de un país en particular, registradas en la Matriz de Contabilidad Social (SAM). Esta matriz está desagregada a 61 sectores, siendo uno de ellos el de obras civiles.

La lógica del ejercicio es simular un cambio en la inversión privada en obras civiles. El tamaño de ese cambio es el monto de la inversión que deja de hacerse cada año por cuenta del retraso en las obras del Programa 4G. El modelo permite calcular el impacto en el crecimiento económico. La estimación es recursiva de tal forma que se puede aproximar el impacto en el período 2017-2020 a partir de la proyección base de crecimiento económico que tiene Fedesarrollo para ese período.

### A. Supuestos y escenarios

Como se quiere ver el impacto del retraso en el programa, la calibración del modelo requiere aproximar el peso de las 4G en la inversión de obras civiles. Varias consideraciones se tienen en cuenta para definir este supuesto: i) el componente privado de la inversión en obras civiles aporta 70% de la inversión total de este sector, ii) dentro de las obras civiles, el componente de infraestructura vial terrestre aportó 35% de la inversión total para el año 2015. Ambos porcentajes se construyen con base en una extrapolación de la información del DANE que no se encuentra debidamente actualizada. A partir de estos dos datos se construyó el supuesto de que el programa 4G representa cerca de 25% de la inversión total en obras civiles del país.

Partiendo de lo anterior, el siguiente paso fue construir las sendas de inversión que corresponderían a diferentes escenarios de ejecución del programa 4G. En primer lugar, al analizar los 31 proyectos del programa, se puede decir que el avance al cierre de mayo de 2017 era relativamente bajo, dado que de los 21 proyectos que han iniciado actividades se registra un avance promedio de 8,2% en el cronograma de las obras. Para los que no han iniciado obras, se han presentado retrasos en los cierres financieros o inclusive en la firma de los contratos con la ANI, como se explicó atrás.

Se construyeron tres escenarios de simulación a partir de información específica a nivel de proyecto, teniendo en cuenta en cuál de las tres fases siguientes se encuentra: i) el proyecto cuenta con cierre financiero definitivo, ii) el proyecto cuenta con acta de inicio con la ANI pero no ha logrado el cierre financiero y iii) el proyecto no cuenta con acta de inicio. Los tres escenarios definidos son los siguientes:

El escenario base corresponde a la suma del flujo de inversión originalmente estimado en cada uno de los proyectos 4G, es decir supone que la ejecución se realiza según la dinámica reportada en los pliegos originales del contrato de concesión.

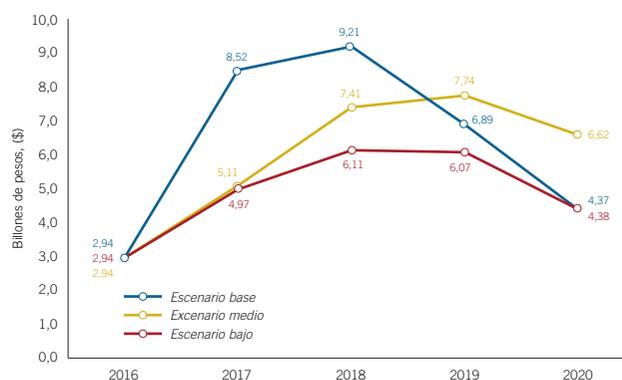
El escenario medio, que puede considerarse como el más realista, supone retrasos en los cronogramas, pero garantizando la ejecución de todos los contratos. En particular, supone que los proyectos con cierre financiero avanzan sin retrasos, que los que tienen acta de inicio presentarían una demora de un año, y que los que no tienen acta de inicio, una demora de dos años.

En el escenario bajo los proyectos con cierre financiero no presentan ningún retraso, los que tienen acta de inicio

presentan un retraso de un año y los que no cuentan con ésta, se suspenden y no se ejecutan.

El flujo de inversión correspondiente a los tres escenarios para los siguientes cuatro años se muestra en el Gráfico 3. Como puede observarse el flujo de inversión en el escenario medio se desplaza hacia delante frente al escenario base. En el escenario bajo el flujo de inversión, frente al escenario base se impacta negativamente de manera muy significativa en el período de análisis.

Gráfico 3  
FLUJO DE INVERSIÓN DEL PROGRAMA EN LOS TRES ESCENARIOS (Cifras en billones de pesos)



Fuente: ANI. Cálculos Fedesarrollo.

El impacto en el crecimiento en los escenarios medio y bajo en el período 2017-2020, en términos relativos al escenario base, se presenta en el Cuadro 2. Para 2017 el aplazamiento de la inversión 4G genera un impacto sobre el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del orden de 0,5% tanto en el escenario medio como en el escenario bajo (frente al base). Para 2018 el impacto negativo en el escenario bajo se mantiene en -0,4%, mientras que para el escenario medio se reduce a cerca de la mitad (-0,22%). En los últimos dos años del período de estudio, en los escenarios medio y bajo los flujos anuales de inversión llegan a ser incluso superiores a los del escenario base

Cuadro 2  
**EFFECTOS SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**  
 (Diferencia porcentual entre el nivel obtenido en un escenario medio o bajo, frente al escenario base)

	Escenario medio				Escenario bajo			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
<b>PIB</b>	<b>-0,48</b>	<b>-0,22</b>	<b>0,17</b>	<b>0,63</b>	<b>-0,50</b>	<b>-0,40</b>	<b>-0,12</b>	<b>0,02</b>
<b>Consumo</b>	-0,51	-0,23	0,18	0,66	-0,53	-0,41	-0,13	0,02
Consumo de los hogares	-0,48	-0,22	0,17	0,62	-0,50	-0,39	-0,12	0,02
Consumo del gobierno	-0,61	-0,27	0,22	0,80	-0,63	-0,49	-0,15	0,03
<b>Inversión</b>	-2,34	-1,05	1,08	3,78	-2,44	-1,98	-0,55	0,26
Inversión privada	-2,73	-1,23	1,26	4,47	-2,85	-2,32	-0,65	0,31
Inversión pública	0,23	0,11	-0,08	-0,30	0,24	0,19	0,06	-0,01
<b>Exportaciones</b>	2,15	1,00	-0,73	-2,73	2,24	1,77	0,56	-0,08
<b>Importaciones</b>	-0,22	0,00	0,35	0,77	-0,23	-0,15	0,09	0,22
<b>Tasa de cambio (real)</b>	3.113	2.979	2.945	2.903	3.113	3.008	3.003	2.988

Fuente: Modelo de Equilibrio General Computable.

(para el cual el máximo de inversión se daría en 2018), por lo que el aplazamiento de la inversión se traduce en impactos positivos sobre el PIB, a partir de 2019 en el escenario medio y de 2020 en el escenario bajo<sup>2</sup>.

En este punto es importante anotar que las actuales proyecciones de crecimiento de Fedesarrollo fueron ajustadas previamente para tener en cuenta este impacto. Por ejemplo, la proyección de crecimiento de 1,7% que actualmente se tiene para 2017 incluye el impacto de -0,48 pp debido a los retrasos del programa (Fedesarrollo contempla el escenario medio como el más realista). Dicho de otra manera, si no hubiese habido retraso alguno en las inversiones frente a lo planteado en los contratos, el crecimiento en 2017 se estimaría en 2,2% y no en 1,7%, que es la actual proyección de Fedesarrollo.

## V. Conclusiones

El retraso de las obras del programa 4G frente a lo inicialmente previsto tiene impactos económicos que resulta importante cuantificar. En primer lugar, este impacto se produce dado el efecto que las obras civiles tienen sobre los demás sectores de la economía, al demandar menos insumos y mano de obra frente a lo estimado inicialmente. Los resultados de ejercicios de encadenamientos muestran que las obras civiles tienen encadenamientos hacia atrás importantes, y es por esa vía que el retraso de las obras impactaría la producción de otros sectores.

El impacto sobre crecimiento económico se estimó a partir de simulaciones del modelo de equilibrio general de Fedesarrollo. Frente a un escenario base, en el cual se su-

<sup>2</sup> Esto sucede porque el aplazamiento del gasto del programa 4G lleva a que el pico del ciclo de la inversión se traslade desde 2018 en el escenario base a 2019 en los escenarios medio y bajo. Sin embargo, la interpretación en este caso debe basarse en el área bajo la curva, que representa el monto total invertido, más que en los flujos anuales de gasto que reflejan el aplazamiento de los pagos.

pone que los 31 proyectos cumplen con los cronogramas de inversión señalados en los pliegos de los contratos, el retraso produciría un impacto negativo relativamente importante en el primer año (-0,48 pp), que se desvanece, para retomar un efecto positivo hacia 2020, en el escenario medio.

En el escenario pesimista, en el que se supone que algunos proyectos simplemente no se ejecutan, el efecto inicial es más o menos de la misma magnitud que en el escenario medio (-0,5 pp), pero habría un efecto negati-

vo para 2018 y 2019 y el impacto sólo sería ligeramente positivo en 2020.

Lo anterior sugiere que desde un punto de vista macroeconómico de corto plazo, a pesar del peso relativamente bajo del programa en la inversión total de obras civiles (25%), el impacto del retraso del Programa 4G es importante, resultado que es altamente relevante si se tiene en cuenta el proceso de desaceleración de la economía colombiana.

## Referencias

- Roda P., Sánchez F. y Perdomo J. (2015). Impacto de la infraestructura de transporte en el desempeño económico. Archivos de Economía No. 424, DNP.
- Mesquita M. Blyde J, Volpe C. y Molina D (2013). Muy lejos para exportar: Los costos internos de transporte y las disparidades en las exportaciones regionales en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Salazar, N., Cabrera, P., Becerra, A., Wills, D. y D. Forero (2011). Fomento a la demanda de vivienda a través de un modelo de subsidio a las tasas de interés de créditos hipotecarios financiados utilizando el mecanismo de crédito fiscal. Documento de trabajo.
- Salazar, N., Forero, D., Becerra, A. y A. Pinchao (2017). Impacto del retraso en la ejecución del Programa 4G en el crecimiento económico, documento de trabajo, Fedesarrollo, septiembre.

Actividad productiva

Gráfico 1. Indicador de Seguimiento de la Economía\* (ISE)

En julio, el Indicador de Seguimiento de la Economía (ISE) registró una variación anual de 3,0% en la serie desestacionalizada. Este resultado se ubica 3,2 puntos porcentuales (pps) por encima del resultado de un año atrás.

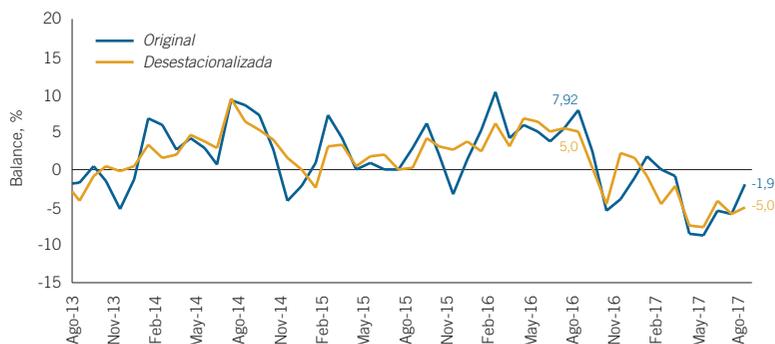


\* Serie desestacionalizada.  
Fuente: DANE.

Gráfico 2. Índice de Confianza Industrial (ICI)

En la medición de agosto el Índice de Confianza Industrial (ICI) se ubicó en -1,9%, una caída de 9,8 puntos porcentuales (pps) respecto al mismo mes de 2016. Al ajustar la serie por factores estacionales, el índice registró un leve aumento intermensual de 0,8 pps.

La caída en la confianza industrial frente a agosto de 2016 obedece a un deterioro de todos los componentes, particularmente en los indicadores de volumen de pedidos.



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

Gráfico 3. Volumen de pedidos en la industria (Serie desestacionalizada)

En la medición de agosto de la EOE el indicador del volumen actual de pedidos en la industria registró un balance de -27,5%, evidenciando una reducción de 14,8 pps respecto al mismo mes del año anterior y un aumento de 6,2 pps frente a julio de 2017.



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

El indicador de suficiencia de capacidad instalada presentó en agosto un aumento de 11,7 pps en relación al mismo mes de 2016, indicando una menor utilización de dicha capacidad. De la misma forma, frente al mes de julio de 2017, el indicador mostró un aumento de 1,2 pps.

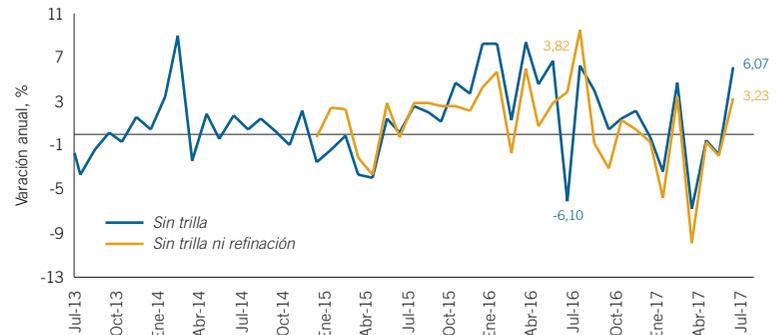
#### Gráfico 4. Suficiencia de la capacidad instalada en la industria



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

El Índice de Producción Industrial (IPI) sin trilla de café registró un aumento real de 6,07% en julio, ubicándose 12,2 pps por encima del dato del mismo mes de 2016 y 7,9 pps por encima del dato de junio. Excluyendo la trilla de café y la refinación de petróleo, el IPI aumentó 3,23%, -0,59 pps por debajo del dato registrado en julio de 2016. Por número de días hábiles, este resultado es directamente comparable con el mismo mes en 2016.

#### Gráfico 5. Índice de Producción Industrial sin trilla de café (IPI)



Fuente: DANE y cálculos Fedesarrollo.

En agosto el Índice de Confianza Comercial (ICCO) se ubicó en 17,5%, lo que representa un aumento de 2,83 pps respecto al mes anterior y una caída de 12,6 pps frente a agosto de 2016. Con este dato se interrumpe la tendencia negativa observada desde febrero de 2017.

El deterioro de la confianza de los comerciantes respecto a agosto de 2016 obedece a un comportamiento desfavorable de todos los componentes, particularmente a una caída de 21,7 pps en el índice de situación económica y una reducción de 15,0 pps en el indicador de expectativas de situación económica para el próximo semestre.

#### Gráfico 6. Índice de Confianza Comercial (ICCO)



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

En la medición de agosto, el indicador de demanda actual del sector comercio registró un balance de 28,2%, 15 pps por debajo del valor observado en el mismo mes de 2016.

Por su parte, el indicador de pedidos a proveedores se ubicó en -24,4% lo que representa una caída de 19,3 pps con relación al mismo mes del año anterior y una reducción intermensual de 3,7pps.

## Gráfico 7. Evolución de los pedidos y la demanda en el comercio



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión Empresarial (EOE).

Consumidor (ICC) registró un balance de -15,9%, lo que representa una caída de 6,4 puntos porcentuales (pps) frente al mes anterior y una caída de 9,3 pps respecto a agosto de 2016.

La desmejora en la confianza de los consumidores frente al mes anterior obedece a una reducción tanto en el indicador de expectativas como en el de condiciones económicas actuales. Con relación a agosto de 2016, ambos indicadores disminuyeron.

## Gráfico 8. Índice de Confianza del Consumidor (ICC)



Fuente: Fedesarrollo - Encuesta de Opinión del Consumidor (EOC).

En el promedio móvil mayo-julio los despachos de cemento gris registraron un aumento anual de 3,30%, 12,6 pps por encima del registro de un año atrás.

El incremento en el total de los despachos nacionales se explicó en parte por los canales de comercialización y constructores y contratistas. No obstante, las concreteras presentaron una variación negativa (-2,2%).

## Gráfico 9. Despachos de cemento gris\*



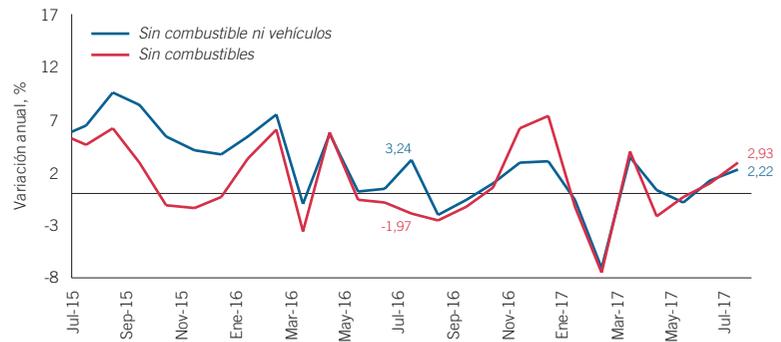
\* Promedio móvil tres meses.

Fuente: DANE.

En julio, las ventas del comercio al por menor tuvieron una variación real de 3,1% respecto al mismo mes de 2016. Excluyendo las ventas de combustibles y vehículos, el crecimiento real del comercio minorista se ubicó en 2,2%, mientras el de comercio sin combustibles se situó en 2,9%.

Las principales contribuciones negativas estuvieron a cargo de las líneas de: calzado y artículos de cuero (-0,2pps) y los repuestos y partes para vehículos (-0,2pps). Por el contrario, la mayor contribución positiva a las ventas estuvo a cargo del comercio de alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas (1,1pps).

## Gráfico 10. Ventas del comercio al por menor



Fuente: DANE.

## Sector financiero y variables monetarias

### Gráfico 11. Inflación y rango objetivo del Banco de la República

El índice de precios al consumidor (IPC) registró una variación anual en agosto de 3,87%, lo que representa un aumento de 0,47 pps frente al mes anterior y una caída de 4,23 pps respecto al mismo mes de 2016. En este mes la inflación mensual fue de 0,14%, por encima de la expectativa de la encuesta mensual del Banco de la República (0,10%) y de la Encuesta de Opinión Financiera de Fedesarrollo (0,07%).

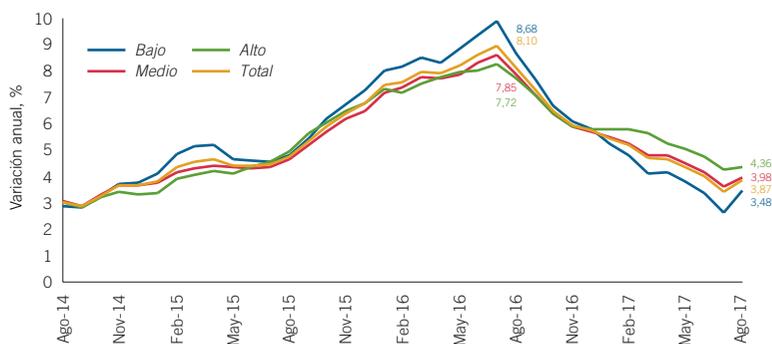


Fuente: DANE y Banco de la República.

### Gráfico 12. Inflación por nivel de ingreso

Al observar la inflación por nivel de ingreso de los consumidores, en agosto se interrumpió la tendencia negativa en todas las canastas de consumo, con un aumento frente al mes anterior que fue mayor para la población de ingresos bajos (0,85 pps).

Aun así, al comparar con un año atrás, la inflación de la población con ingresos bajos presentó la mayor reducción anual (-5,2 pps) y se ubicó en 3,48%, mientras la inflación de la población con ingresos medios se situó en 3,98%.

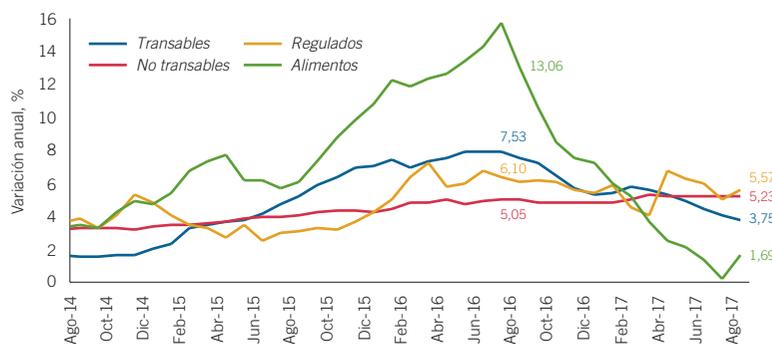


Fuente: DANE.

### Gráfico 13. Inflación por componentes

En agosto, el componente de inflación de alimentos tuvo una variación anual de 1,69%, presentando la mayor desaceleración de los cuatro componentes en el último año, pero con un rebote importante frente al mes anterior (1,49 pps). La inflación de bienes transables tuvo un aumento de 3,75 pps respecto a julio del año pasado.

Entre tanto, la inflación de bienes no transables presentó un incremento anual de 0,18 pps, mientras que la inflación de bienes regulados se situó en 5,57% con una reducción de 0,53 pps frente al año anterior.

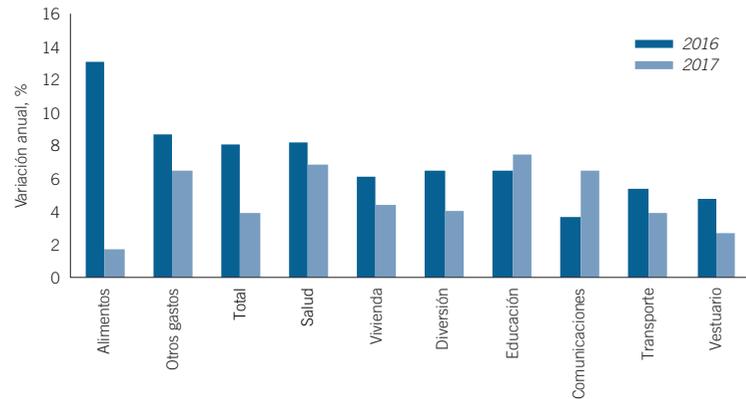


Fuente: Banco de la República.

Al observar la inflación anual por tipo de gasto, en agosto sobresale la reducción en los precios asociados a alimentos, con una variación inferior en 11,4 pps frente a la del mismo mes de 2016.

En contraposición, los rubros de comunicaciones y educación presentaron aumentos en la variación de sus precios con respecto a lo que se observaba un año atrás.

|| Gráfico 14. Inflación por grupos de gasto anual con corte a marzo

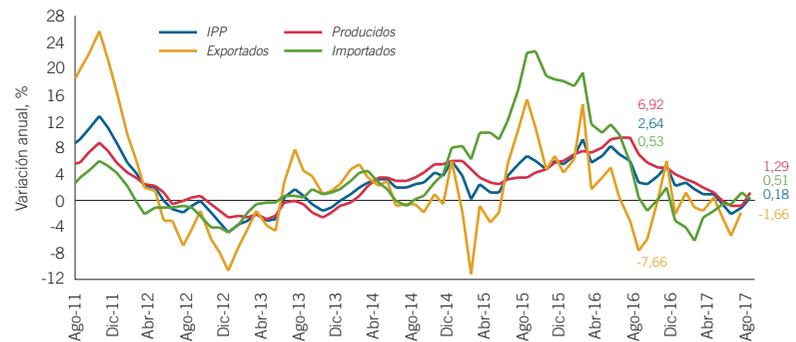


Fuente: DANE.

|| Gráfico 15. Índice de Precios al Productor (IPP)

El índice de Precios del Productor (IPP) registró un aumento anual de 0,51% en agosto, lo que representa una disminución de -2,13 pps frente al dato de un año atrás.

Con excepción de los productos exportados, que presentan una disminución (1,7% anual), los demás grupos presentan aumentos en precios frente a un año atrás.

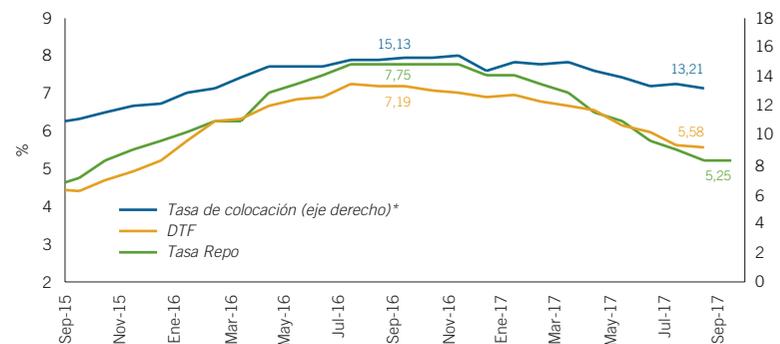


Fuente: DANE.

|| Gráfico 16. Tasas de interés

Durante la reunión del 29 de septiembre la Junta Directiva del Banco de la República decidió no modificar la tasa repo, ubicándola en 5,25%. Está decisión estuvo en línea con las expectativas del mercado.

La tasa de captación DTF pasó de 5,65% en julio a 5,58% en agosto del presente año. Por su parte, la tasa promedio de colocación reportó una reducción interanual de 1,61 pps en agosto.

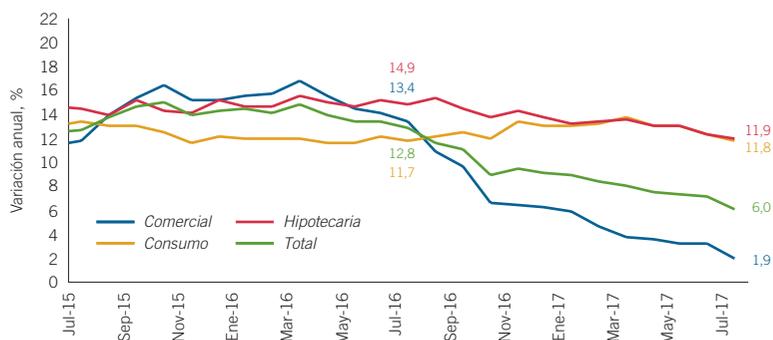


\* La tasa de colocación incluye créditos de consumo, ordinario, preferencial y tesorería.  
Fuente: Banco de la República.

Durante julio, la cartera total mostró una variación nominal anual de 6,0%, 6,8 pps por debajo del crecimiento anual observado en el mismo mes de 2016.

La caída en el dinamismo de la cartera de crédito se explica en mayor medida por la desaceleración en los créditos comerciales cuya tasa de crecimiento se ha reducido durante el último año en 11,5 pps.

## Gráfico 17. Cartera real por tipo de crédito

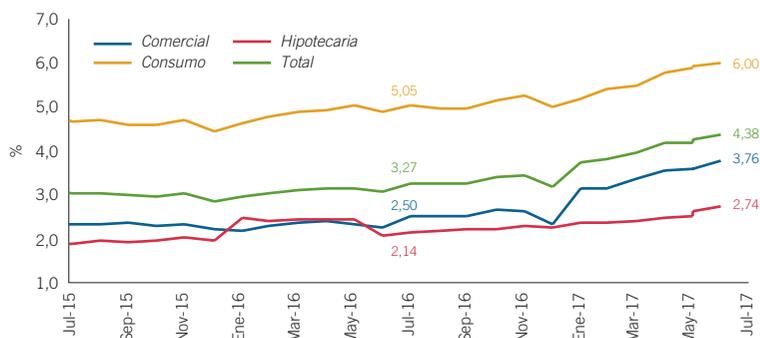


Fuente: Banco de la República y cálculos Fedesarrollo.

El indicador de calidad de la cartera de crédito, medido por el porcentaje de cartera vencida, se ubicó en julio en 4,38%, un nivel superior en 1,1 pps al valor observado hace un año, pero igual al del mes inmediatamente anterior.

Al desagregar por modalidad de crédito, se presenta un deterioro en la calidad de todas las carteras frente a los niveles observados un año atrás. Específicamente, se evidencia un mayor deterioro en la cartera comercial, ubicándose 1,3 pps por encima de la de julio de 2016.

## Gráfico 18. Evolución de la cartera de crédito vencida por tipo de crédito\*



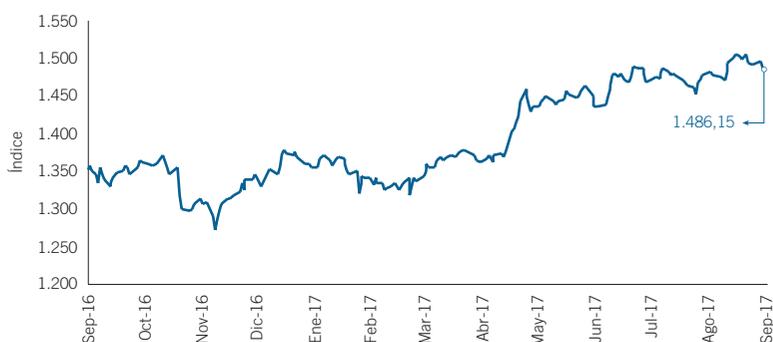
\* Calidad medida como la proporción de la cartera vencida sobre la total.

Fuente: Superintendencia Financiera.

El índice COLCAP de la Bolsa de Valores de Colombia cerró el pasado 22 de septiembre en 1.486,15 puntos, con una valorización anual de 9,4%.

Durante el último mes, el índice ha presentado un comportamiento volátil con una tendencia descendente durante las últimas semanas.

## Gráfico 19. Índice COLCAP



Fuente: Banco de la República.

El 15 de septiembre, la tasa de los TES 2024 se ubicó en 6,18%, lo cual implica una disminución de 22 pbs frente al observado un mes atrás y una caída de 100 pbs respecto a la tasa a la que se negociaba hace un año.

Frente a los niveles observados hace un mes, las tasas de los TES a 1, 5 y 10 años presentaron una disminución de: 15 pbs, 10 pbs y 16 pbs respectivamente.

## Gráfico 20. Tasas de interés de títulos TES



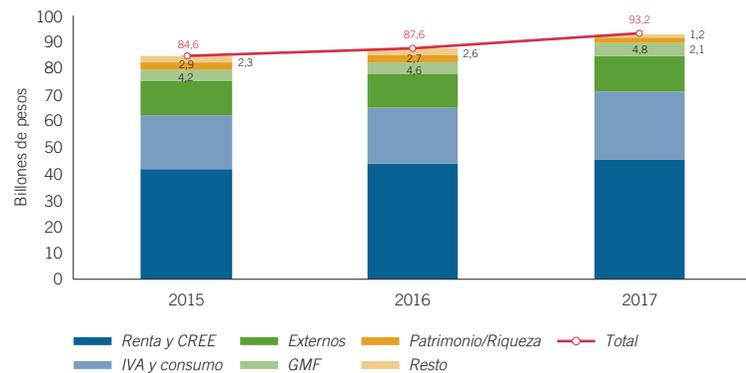
Fuente: Banco de la República.

## Sector fiscal

## Gráfico 21. Recaudo tributario por tipo de impuesto (Enero-junio)

Entre enero y agosto de 2017 el recaudo tributario fue de 93,2 billones de pesos, equivalente a un aumento nominal de 6,5% en comparación con el mismo periodo de 2016. Esta variación se explica principalmente por el incremento en el recaudo del impuesto de IVA y consumo frente al de un año atrás (22,0%).

En lo acumulado del año los impuestos directos han presentado un crecimiento nominal anual de tan solo 2,6%.



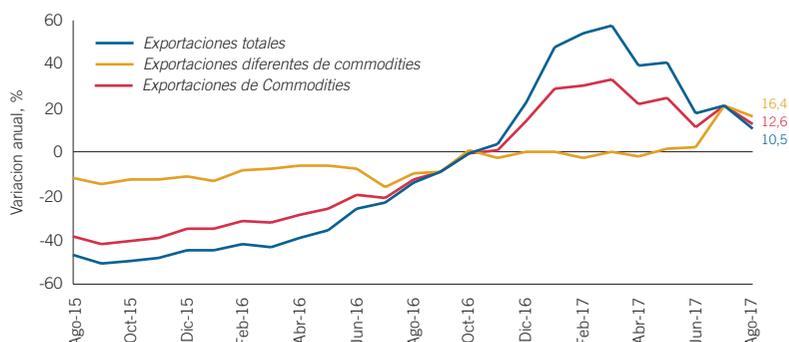
Fuente: DIAN.

## Sector externo

## Gráfico 22. Exportaciones totales, con y sin commodities

En el trimestre móvil junio-agosto de 2017, las exportaciones totales crecieron 12,6% frente al mismo periodo de 2016, lo que representa una recuperación de 25,0 pps frente al año anterior y una reducción de 8,5 pps frente al mes pasado.

Se destaca la recuperación de las exportaciones sin commodities que presentaron una expansión de 16,4% frente al mismo trimestre móvil del año anterior.



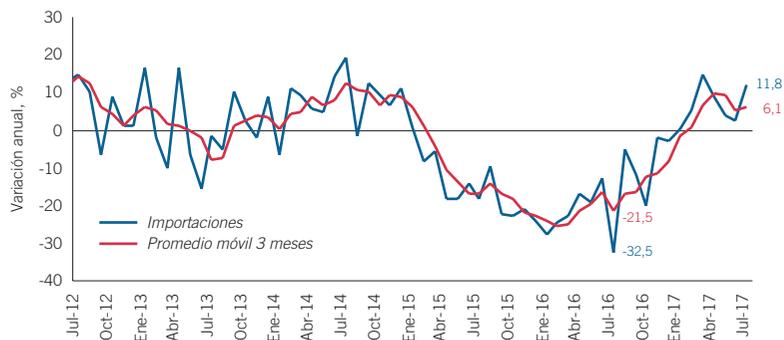
\* Variación anual de las exportaciones tradicionales y no tradicionales en promedios móviles a tres meses.

Fuente: DANE.

## Gráfico 23. Importaciones (Valor CIF)

En julio, las importaciones aumentaron 11,8% con relación al mismo mes de 2016, al pasar de US\$3.353,7 millones CIF en julio de 2016 a US\$3.750,2 millones CIF en el mismo mes de 2017.

El crecimiento de las importaciones colombianas obedeció principalmente al aumento de 13,0% en el grupo de bienes de capital y 12,1% en el grupo de materias primas y productos intermedios.

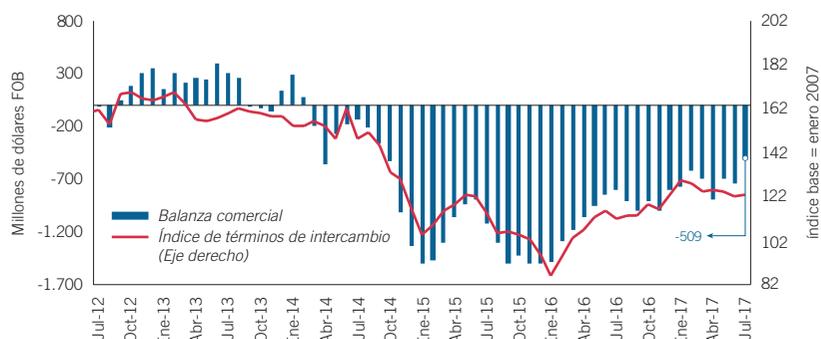


Fuente: DANE.

## Gráfico 24. Evolución de la balanza comercial y los términos de intercambio (enero 2007 = 100)

En el trimestre móvil mayo-julio el déficit comercial fue de US\$ 509 millones FOB, lo que representó una disminución de US\$240 millones comparado con el trimestre inmediatamente anterior y US\$299 millones respecto al trimestre móvil del año pasado.

La reducción en el déficit de la balanza comercial es consecuencia del incremento de las exportaciones anuales (19,6%) respecto al mismo trimestre de 2016.



Fuente: Banco de la República - DANE.

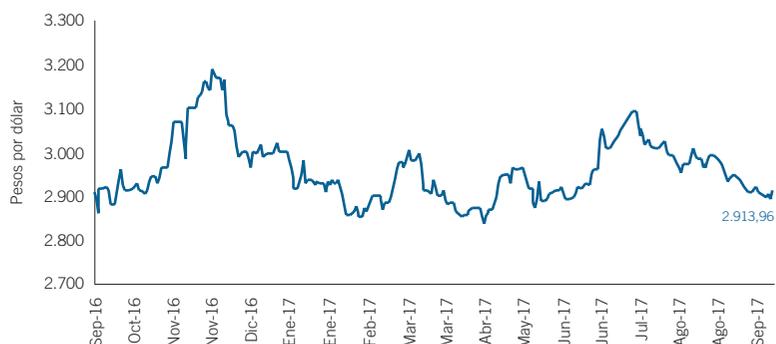
En lo corrido del mes de septiembre hasta el día 26, el promedio de la tasa de cambio se ubicó en \$ 2.915,1 pesos por dólar, lo que representó una apreciación de 2,02% frente al promedio de agosto cuando se ubicó en \$ 2.975,1 pesos por dólar.

De esta forma, durante las últimas semanas la tasa de cambio se ha apreciado, en línea con el aumento del precio internacional del petróleo.

En agosto, la producción de café alcanzó 1.294 millones de sacos de 60 kilos, con un aumento de 8,8% frente al mismo mes del 2016. De acuerdo con la Federación Nacional de Cafeteros, este aumento se debe a las mejores condiciones climáticas de este año, frente al año pasado. Sin embargo, la producción de café disminuyó 5,7% frente a julio pasado.

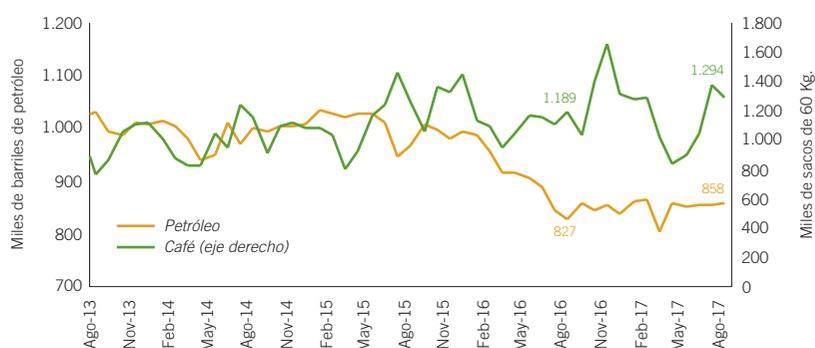
Por otra parte, la producción promedio de petróleo durante el mes de agosto fue de 858 mil barriles por día, un aumento de 3,8% frente a los 827 mil barriles por día producidos en agosto de 2016. Respecto al mes de julio, la producción aumentó 0,25%.

## Gráfico 25. Comportamiento del tipo de cambio



Fuente: Banco de la República.

## Gráfico 26. Producción de café y petróleo



Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos y Federación Nacional de Cafeteros.

# CALENDARIO ECONÓMICO

Octubre 2017\*

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
2	3	4 Índice de Precios al Productor (IPP) Inventarios de Crudo de la EIA-EEUU	5 Índice de Precios al Consumidor (IPC) Balanza Comercial EEUU	6 Tasa de Desempleo EE.UU	7 SIPSA
9	10 GEIH-Mercado Laboral según Jefatura GEIH-Mercado Laboral Inactividad GEIH-Mercado Laboral según sexo GEIH-Empleo Informal y Seguridad Social GEIH-Mercado Laboral de la Juventud	11	12	13 Índice de Costos de la Construcción de Vivienda-ICCV Índice de Costos de la Construcción Pesada-ICCP Exportaciones, importaciones y balanza comercial China Estadísticas de Licencias de Construcción (ELIC) IPC Estados Unidos Publicación minutas reunión septiembre Banco de la República Expectativas Consumidor - EEUU	14
16 Balanza Comercial de la Zona Euro	17 Encuesta Mensual Manufacturera (EMM) Encuesta Mensual de Comercio al por Menor y comercio de Vehículos EMCM Muestra Mensual de Hoteles (MMH) IPI-Estados Unidos IPC de la Zona Euro Encuesta Opinión al Consumidor-EOC	18 Importaciones	19 Índice Manufacturero de la FED-EEUU IPI-China	20 Índice de Costos del Transporte de carga por Carretera-ICTC Cuenta Corriente-Zona Euro	21
23 Índice de Seguimiento a la Economía (ISE) Informe de Actividad Nacional de FED-EEUU Encuesta de Opinión Financiera-EOF	24	25 Encuesta de Opinión Empresarial-EOE	26 Decisión BCE sobre tipo de interés-Zona Euro	27 Estadísticas de cemento gris - ECG Reunión de la Junta Directiva del Banco de la República de octubre de 2017	28
30	31				

\* La fecha de publicación de las encuestas de opinión de Fedesarrollo están sujetas a cambios.

Fuente: DANE, Bloomberg y EuroStat.



# DAVIVIENDA

---

APOYAMOS  
EL CRECIMIENTO  
DEL PAÍS

---