

6. DESAFÍOS MACROECONÓMICOS DE COLOMBIA CON EL FIN DEL SUPERCICLO DE PRECIOS DE PRODUCTOS BÁSICOS*

José Antonio Ocampo
Jonathan Malagón
Carlos Ruiz Martínez

1. INTRODUCCIÓN

Desde distintos puntos de vista, el desempeño de la economía colombiana durante el superciclo de precios de los productos básicos de 2004-2013 fue excepcional, sobre todo durante la primera fase del auge (antes de la crisis financiera del Atlántico Norte)¹. En efecto, la economía registró la mayor tasa de crecimiento desde la década de los setenta, con importantes efectos sociales positivos. La tasa de inversión alcanzó uno de sus máximos históricos y la inflación se redujo a uno de sus niveles más bajos. Al mismo tiempo, sin embargo, la sobrevaloración del tipo de cambio generó déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, pese al hecho de que Colombia enfrentó uno de los más altos niveles de términos de intercambio en la historia. Esto generó efectos de enfermedad holandesa sobre la estructura productiva, sobre todo durante la segunda fase del auge (después de la crisis del Atlántico Norte), y la expansión del gasto público pasó a depender excesivamente de los ingresos procedentes del sector petrolífero, los cuales a la postre resultaron temporales, como era de esperarse.

El fin del auge de los productos básicos ha generado, por lo tanto, grandes desafíos. Las respuestas fiscales y monetarias han sido procíclicas, reforzando, en lugar de compensar los efectos del deterioro en las condiciones externas. La fuerte depreciación

* Una versión anterior de este ensayo fue publicada en el *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 40, núm. 1, 2017, y en Mario Damill, Óscar Dancourt y Roberto Frenkel (eds.), *Dilemas de las políticas cambiarias y monetarias de América Latina*, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017. Ha sido actualizado para este libro.

¹ Siguiendo otros autores, nos referimos a la crisis de 2007-2009 como del Atlántico Norte en lugar de crisis financiera global, ya que, a pesar de sus efectos de alcance mundial, se concentró en los Estados Unidos y Europa Occidental.

del peso ha abierto la posibilidad de revertir los efectos de la enfermedad holandesa que caracterizó el auge, pero sus impactos positivos sobre el crecimiento económico vendrán con rezago, ya que la depreciación alimentó la inflación, lo cual condujo a un endurecimiento procíclico de la política monetaria. A pesar de que la desaceleración del crecimiento ha sido más débil que en otros países sudamericanos, los desequilibrios externos se mantienen, hay dificultades en el frente fiscal y la economía está en busca de nuevos motores de crecimiento.

Este capítulo analiza los retos macroeconómicos que la economía colombiana enfrenta al fin del superciclo de precios de los productos básicos. La sección siguiente examina el comportamiento de la economía durante el auge de los productos básicos y realiza un primer análisis de los efectos de la crisis. La tercera y la cuarta analizan los desafíos generados por el deterioro de las cuentas externas, tanto en términos de la balanza de pagos como del patrón de crecimiento. La quinta sección centra su atención sobre la aceleración de la inflación y su relación con la depreciación del tipo de cambio. La sexta analiza los retos en el área fiscal. La última presenta las conclusiones. A lo largo del capítulo se emplean ensayos previos de los autores y simulaciones que se resumen brevemente en el texto.

2. DESEMPEÑO DURANTE EL AUGE DE PRECIOS DE PRODUCTOS BÁSICOS Y SU RECIENTE CAÍDA

Después de un pésimo desempeño durante la crisis de las economías emergentes de finales del siglo XX y principios del XXI, que condujo en 1999 a la peor recesión que haya registrado el país, la economía colombiana creció dinámicamente durante los años de auge de productos básicos². El crecimiento fue superior al promedio de Latinoamérica durante las dos fases del auge, aunque más lento durante el segundo (Gráfico 1, panel A). Al igual que en la región, este fue el mejor resultado desde la década de los setenta, aunque no alcanzó la tasa máxima de crecimiento que caracterizó el período 1967-1974. Sin embargo, gracias a la desaceleración en el aumento de la población, el crecimiento del PIB per cápita alcanzó un 3,6% durante el decenio 2003-2013, muy cercano al alcanzado en 1967-1974 (3,7%).

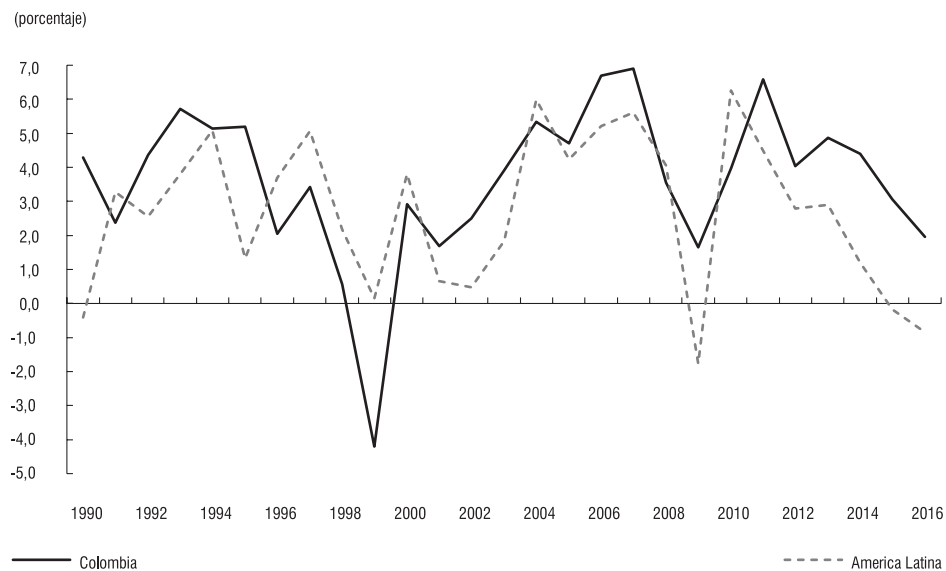
El rápido crecimiento estuvo acompañado por una inflación más lenta en 2010-2013 (véase sección 5 de este capítulo), lo que refleja no solo el buen manejo de la política monetaria, sino también el impacto positivo de la reducción de la inflación mundial después de la crisis del Atlántico Norte (Ocampo y Malagón, 2015). La inversión también creció sustancialmente, sobre todo durante la segunda fase del auge, superior a la media de Latinoamérica y alcanzó uno de los niveles más altos de la tasa de inversión en la historia del país.

El crecimiento se reflejó en la mejora de muchos otros indicadores: el desempleo cayó a niveles de un dígito en 2013 (el mejor registro de dicha variable en dos décadas,

² Para un amplio análisis de las condiciones en Colombia durante los años de expansión, véase Ocampo (2015a). Los datos comparativos se basan en información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2015b y 2016).

Gráfico 1 Crecimiento del PIB y de la inversión

A. Crecimiento del PIB



B. Tasa de inversión (porcentaje del PIB a dólares constantes de 2010)



Fuente: Cepal.

aunque sigue siendo alto para los patrones latinoamericanos); la tasa de pobreza se redujo de 49,7% de la población en 2002 a 28,6% en 2014 (una disminución más rápida que la de la región en su conjunto), y la distribución del ingreso también mejoró (aunque de una forma menos notable, y sigue registrando uno de los peores registros de Latinoamérica y del mundo). La expansión del gasto público produjo, a su vez, una de las mejoras más notables en la región en términos del aumento de la protección social.

El desempeño positivo del país se asoció a condiciones externas excepcionales, que se reflejaron en particular en el auge más fuerte y prolongado de los términos de intercambio que se haya registrado en la historia del país (Ocampo, 2015a, y sección 5 de este capítulo). Esto ocurrió gracias a los altos precios del petróleo, un producto que representó aproximadamente la mitad de las exportaciones del país durante la segunda fase del auge. La financiación externa era abundante, como se refleja en los altos niveles de inversión extranjera directa (IED), en particular para los sectores de petróleo y minería, junto con un amplio acceso a los mercados internacionales de capitales. Por el contrario, el efecto más negativo de la gestión macroeconómica fue la sobrevaluación del tipo de cambio, lo cual generó efectos de enfermedad holandesa (Ocampo y Malagón, 2015). La modesta acumulación de reservas internacionales comparada con los patrones regionales contribuyó a este resultado.

Los efectos de la crisis posterior han sido una desaceleración en el crecimiento económico del país, pero a un ritmo más lento que el de Latinoamérica y, en particular, de América del Sur, donde se ha concentrado la recesión de la región (Gráfico 1, panel A). La sobrevaluación del tipo de cambio se ha corregido, aunque a corto plazo a costa de una mayor inflación y una respuesta procíclica de la política monetaria. Hasta ahora, sus efectos sobre la balanza comercial se han limitado en gran medida a la sustitución de importaciones en algunos sectores. Los ingresos por exportaciones han disminuido sensiblemente debido a los bajos precios de productos básicos y a la depresión de los mercados regionales, a los cuales se destina la mayor parte de las exportaciones manufactureras del país. Un efecto neto de esto ha sido un elevado déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, el cual, sin embargo, ha experimentado una importante corrección entre 2016 y 2018. La política fiscal enfrenta también retos importantes, dada la pérdida de los ingresos fiscales provenientes del petróleo, a lo que se suman las demandas de gasto público que genera la implementación del proceso de paz con las FARC. También, existen desafíos fiscales asociados con la estructura tributaria distorsionada por las múltiples y recientes reformas tributarias, en particular la de 2014.

3. RETOS DEL SECTOR EXTERNO

Al igual que en otros países de Latinoamérica, el desempeño económico de Colombia durante las últimas décadas se ha caracterizado por la dominancia de la balanza de pagos; es decir, el predominio del sector externo en la dinámica de las fluctuaciones económicas locales (Ocampo, 2016). Lo anterior obedece a cuatro características estructurales de la economía. La primera es la alta proporción de las exportaciones de productos básicos, los cuales están sujetos a fuertes oscilaciones de sus precios con respecto a los de los productos manufacturados, que constituyen el grueso de las importaciones del país. La segunda

es el carácter procíclico de la financiación externa, típico de las economías emergentes, tanto en términos de disponibilidad como de costo, lo cual se refleja en particular en la menor disponibilidad y el aumento de los márgenes de riesgo y, por ende, del costo de financiamiento durante las crisis, y en casos extremos en una interrupción súbita del acceso a los mercados de capitales (*sudden stop*). La tercera es la fuerte presión que ejercen los dos anteriores sobre la política macroeconómica, que la lleva con frecuencia a comportarse en forma procíclica, acentuado (en vez de mitigar) el efecto de los choques externos. Esta característica de la dominancia de la balanza de pagos solo puede ser contrarrestada, en parte, por una hoja de balance externa más sólida, y en particular una mayor acumulación de reservas internacionales, menores coeficientes de endeudamiento externo y endeudamiento de corto plazo muy limitado. La cuarta característica, que constituye su dimensión interna, es la diferencia entre ahorro e inversión, lo que implica que parte de la inversión debe ser financiada con ahorro externo a lo largo del ciclo externo.

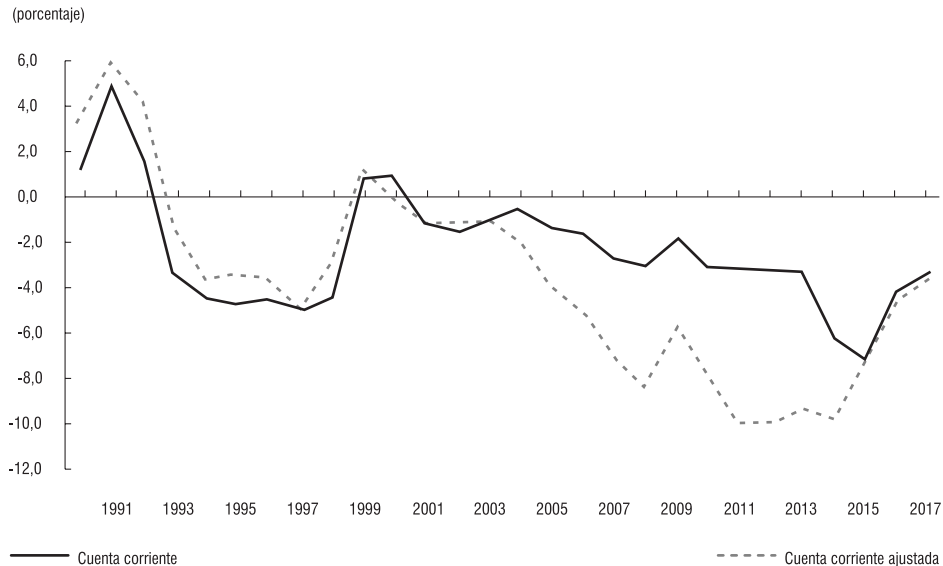
El Gráfico 2 muestra los dos ciclos de la cuenta corriente más recientes de la economía colombiana (el segundo aún en curso). El primero se caracterizó por un deterioro durante la mayor parte de la década de los noventa, seguido por un fuerte ajuste a finales del siglo, el cual, como ya se indicó, generó la peor recesión en la historia del país. Como lo indica la evolución del saldo de la cuenta corriente ajustada por términos de intercambio (Gráfico 2, panel A)³, esta última variable desempeñó un papel secundario en la dinámica de la cuenta corriente durante este ciclo. El deterioro en la cuenta corriente estuvo asociado principalmente con los efectos de la liberalización del comercio de comienzos de la década de los noventa y con el ciclo de financiamiento externo. Este último se caracterizó por un auge durante la mayor parte de la década, en particular de la inversión extranjera y el endeudamiento del sector privado, seguido de una interrupción súbita en los flujos de capital generado por la crisis que se desencadenó en Asia Oriental en 1997 y se extendió posteriormente al resto del mundo emergente. Como lo muestra el panel B del Gráfico 2, el déficit externo estuvo asociado no solo con una recuperación de la inversión sino, aún más, con la reducción de la tasa de ahorro que caracterizó la mayor parte de la década de los noventa; esta última pudo obedecer, al menos en parte, a la liberalización financiera interna de aquellos años. La reducción en el ahorro interno estuvo acompañada, de hecho, por un auge insostenible en el crecimiento del crédito, el cual condujo a una crisis financiera interna a finales de la década. Aunque moderada para los estándares internacionales en términos de costos fiscales (alrededor del 6% del PIB), la crisis paralizó el financiamiento interno, en especial el hipotecario, lo cual contribuyó de manera significativa a la recesión de 1999 (Ocampo, 2015b: cap. III).

El ciclo reciente ha tenido características diferentes. Estuvo dominado durante su fase ascendente por una fuerte y larga mejoría en los términos de intercambio, los cuales experimentaron una reversión temporal durante la crisis del Atlántico Norte, y una fase descendente (la actual) que se inició con el colapso de los precios de dichos productos a mediados de 2014. A pesar de ello, en Colombia el déficit de la cuenta corriente se elevó sustancialmente durante la primera fase de este ciclo, lo que indica que el gasto interno

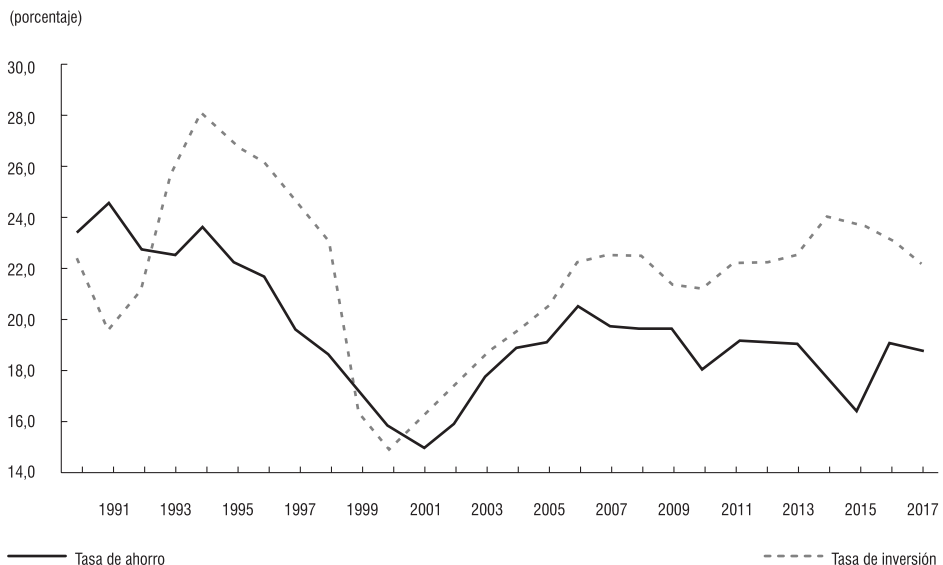
³ El ajuste se estima restando del valor de las exportaciones de bienes la mayor capacidad para importar que generaron las ganancias en los términos de intercambio con respecto a un año base (2003, año previo al superciclo de precios de los productos básicos).

Gráfico 2
Cuenta corriente, ahorro e inversión (porcentaje del PIB a precios corrientes)

A. Balance en cuenta corriente



B. Ahorro e inversión



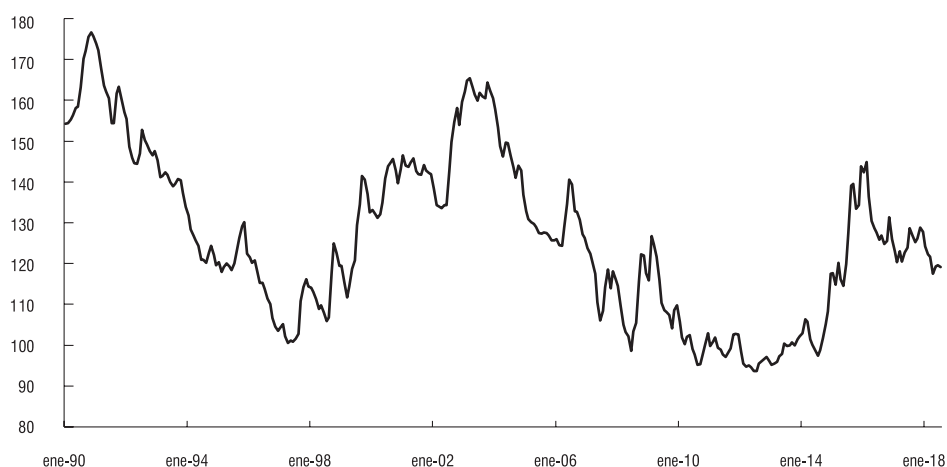
Nota: para el panel A la estimación fue realizada a partir de las ganancias o pérdidas por cuenta de la variación en los términos de intercambio relativos a 2003.

Fuentes: Banco de la República y DANE (cuentas nacionales).

aumentó más que los ingresos, generando un déficit acumulado del 24% del PIB entre 2004 y 2013. Por otra parte, la cuenta corriente ajustada (Gráfico 2, panel A), que alcanzó un déficit acumulado de 45% del PIB durante esa década, indica que hubo un deterioro aún mayor si deducimos las ganancias generadas por la mejoría de los términos de intercambio. Lo anterior indica que el país no solo gastó, sino que gastó en exceso el auge de las materias primas, y por un amplio margen. Los aspectos positivos de este proceso fueron la alta tasa de inversión que caracterizó la década y el hecho de que el país evitó la tendencia adversa en el ahorro interno, que había sido una característica dominante de los años noventa (Gráfico 2, panel B).

Una razón básica del deterioro en la cuenta corriente durante los años de auge de los términos de intercambio fue la apreciación real masiva que tuvo lugar, sobre todo después de la crisis del Atlántico Norte, la cual generó, de hecho, la apreciación más fuerte del tipo de cambio en la historia reciente del país (Gráfico 3). El análisis de Ocampo y Malagón (2015) indica que hubo un mayor esfuerzo para evitar la apreciación antes que después de la crisis del Atlántico Norte: en particular, el uso de regulaciones sobre los ingresos de capitales durante 2007-2008, las cuales estuvieron ausentes en años posteriores; y la acumulación limitada de reservas internacionales, si se compara con el patrón de otros países latinoamericanos. Esta gestión cambiaria contrasta, además, con la tradición del país en el manejo de las bonanzas cafeteras del siglo pasado (en particular durante el auge de la segunda mitad de la década de los setenta y la más corta de 1986), durante las cuales el país generaba fuertes superávits en la cuenta corriente, junto con ahorros en el Fondo Nacional del Café.

Gráfico 3
Tasa de cambio real (2010 = 100)



Nota: un incremento en el índice significa una depreciación.
Fuente: Banco de la República.

Aunque hubo una depreciación del tipo de cambio nominal y real sustancial a partir del colapso de los precios del petróleo desde mediados de 2014 (Gráfico 3), solo comparable en el contexto latinoamericano al caso de Brasil, la corrección de los desequilibrios en la cuenta corriente ha llegado con cierto retraso. Este se ha realizado fundamentalmente mediante una reducción de las importaciones, ya que las exportaciones de productos básicos siguen estando afectadas negativamente por los bajos precios (aunque con una tendencia ligeramente positiva después de golpear el piso a comienzos de 2016) y por la desaceleración o recesión de los países vecinos que son los principales mercados para las exportaciones manufactureras de Colombia. Dada la caída del PIB en dólares como resultado de la fuerte depreciación del tipo de cambio, el déficit en la cuenta corriente aumentó en 2014 y 2015 como proporción del PIB, pero comenzó a caer en 2015 si se ajusta por los términos de intercambio (Gráfico 2, panel A).

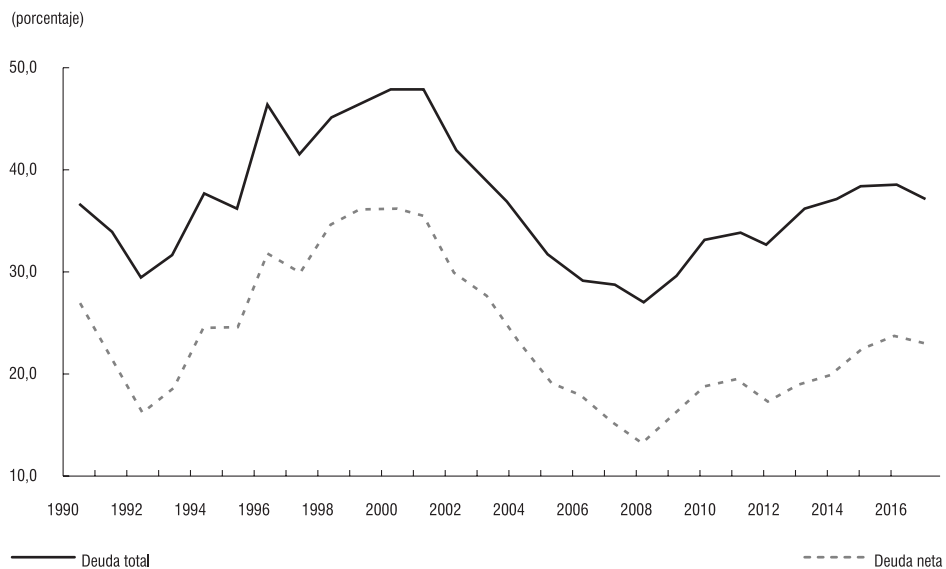
Estos desequilibrios se han financiado adecuadamente hasta el momento, tanto por altos niveles de IED —que cayeron en 2015, debido a su contracción en los sectores petrolero y minero, pero siguió siendo elevada: 4,1% del PIB—, junto con un acceso adecuado al financiamiento externo. De hecho, las reservas internacionales se han mantenido esencialmente constantes, indicando, además, que el Banco de la República ha optado por permitir que el tipo de cambio alcance un nuevo equilibrio sin sacrificar el autoseguro que proporcionan las reservas. El país también ha mantenido el acceso a la línea de crédito flexible del Fondo Monetario Internacional (FMI), que proporciona financiamiento de contingencia, así como la evaluación positiva de esa institución sobre las condiciones macroeconómicas del país⁴. Sin embargo, esto significa que los coeficientes de endeudamiento externo han estado aumentando, tanto en términos brutos como netos de las reservas internacionales, aunque todavía se mantienen por debajo de los niveles alcanzados antes del auge de precios de productos básicos (Gráfico 4, panel A).

Para calcular la magnitud del ajuste requerido en la cuenta corriente, se estimó un modelo de sostenibilidad de la deuda, siguiendo el propuesto por Gratiereaux (2009) (Anexo 1). La estimación apunta a una trayectoria (más bien moderada) que garantice un nivel de endeudamiento sostenible en tres años (a 2019), suponiendo un potencial de crecimiento del PIB entre el 3 y el 4% por año. Los resultados indican que el déficit en la cuenta corriente que es consistente con una relación estable de los coeficientes deuda externa/PIB se encuentran en un rango de 2,9-3,2% del PIB. Esto es, por supuesto, un ajuste menor si se tienen en cuenta los niveles observados recientemente. En este sentido, gran parte de la corrección en la cuenta corriente se observó entre 2016 y 2018.

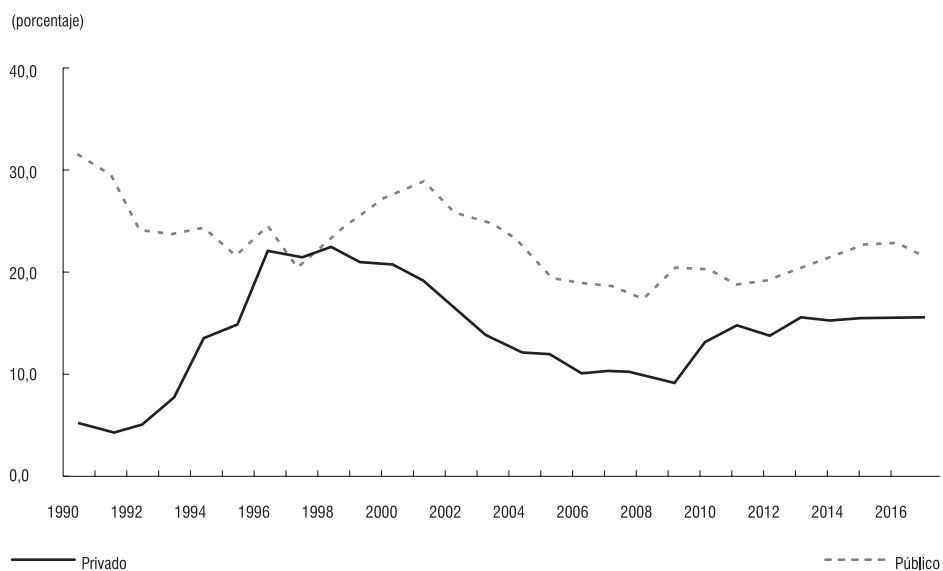
⁴ En tal sentido, la renovación de la línea de crédito flexible del FMI por un monto de USD 11.350 millones, realizada en mayo de 2018, además del voto de confianza que las más importantes agencias calificadoras de riesgo han otorgado a la economía con su grado de inversión, evidencia que la estabilidad macroeconómica nacional continúa vigente, a pesar de los riesgos en los mercados y activos emergentes.

Gráfico 4
Deuda externa (porcentaje del PIB a tasa de cambio de paridad)

A. Reservas internacionales brutas y netas



B. Deuda del sector público y privado



Fuente: Banco de la República; cálculos de los autores.

4. RETOS DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

A pesar de que la sustitución de importaciones en curso es parte del ajuste deseable, un elemento aún más importante es la expansión y diversificación de las exportaciones, que no se ha materializado hasta ahora. La única señal positiva en ese sentido es el aumento en el valor de las exportaciones no tradicionales (es decir, las diferentes a petróleo, minería y café) a los países desarrollados en 2016, que sin embargo no ha compensado la reducción de las exportaciones no tradicionales a mercados regionales. Un tipo de cambio estable y competitivo es, por supuesto, la señal de mercado esencial que necesitan los agentes económicos para diversificar la base exportadora, aparte de un mejor aprovechamiento de los acuerdos de libre comercio que Colombia ha suscrito (el crecimiento y diversificación de las exportaciones derivado de los acuerdos han sido moderados hasta ahora).

Un ajuste de la cuenta corriente con el apoyo del aumento de las exportaciones y la sustitución competitiva de importaciones es también esencial para el crecimiento económico a largo plazo. Una forma de confirmar esta conclusión es estimar la ley de Thirlwall ampliada (que incluye los flujos de capital), la cual calcula el ritmo de crecimiento sostenible con el equilibrio a largo plazo de la balanza de pagos. Siguiendo la especificación de García y Ruiz (2009), dicha ley se estimó para Colombia durante 1975-2013 (Anexo 1). Los resultados indican que el crecimiento restringido por balanza de pagos del país durante este período fue del 4,2%, muy similar a la tasa observada del 3,8%. El crecimiento se vio limitado tanto por el lento crecimiento de los volúmenes de exportaciones (5,7% al año), así como por la alta elasticidad de la demanda de importaciones (1,44), que en todo caso es más baja que las estimaciones alternativas que se han hecho en años recientes y que oscilan entre 1,40 y 2,10.

Una consecuencia importante de esto es que la aceleración del crecimiento económico requiere una ambiciosa estrategia de desarrollo productivo que ayude a superar las limitaciones externas a las cuales se enfrenta la economía colombiana. Esto significa, en particular, una estrategia que se centre en los vínculos entre la estructura productiva y el crecimiento económico, acorde con la tradición estructuralista latinoamericana, así como con diferentes variantes de la literatura económica contemporánea (en particular Hausmann *et al.*, 2007).

Una mirada a los patrones recientes de crecimiento del país puede dar algunas pistas para los ajustes requeridos. El Cuadro 1 muestra el ritmo de expansión de los diferentes sectores y de las exportaciones durante las dos fases del auge de las materias primas y durante la reciente desaceleración. Indica claramente que el mayor crecimiento durante la primera fase del auge (2003-2008) estuvo asociado con una estructura mucho más saludable de crecimiento económico, que incluyó, en particular, una fuerte contribución de la industria manufacturera, tanto al crecimiento del PIB como al de las exportaciones. De hecho, el coeficiente de industrialización (participación de las manufacturas en el valor agregado) experimentó una recuperación leve de 2000 a 2007, revirtiendo temporalmente la tendencia a la desindustrialización que ha experimentado Colombia desde mediados de la década de los setenta y que se había acelerado con la liberalización del comercio de comienzos de los años noventa.

Cuadro 1
Tasa de crecimiento anual del PIB y de las exportaciones
 (porcentaje)

	2003-2008	2008-2013	2013-2018
PIB	5,4	4,1	3,2
Agricultura	2,3	1,9	4,5
Minería	3,3	9,5	(0,9)
Manufacturas	5,4	1,1	1,4
Construcción	9,4	5,1	4,0
Servicios	5,5	4,4	4,8
Exportaciones	21,2	13,4	(7,2)
Petróleo y sus derivados	26,0	33,0	(12,3)
Minería	46,5	17,2	(8,6)
Café	17,3	4,0	6,3
Agricultura sin café	15,3	3,2	0,9
Manufacturas	17,7	-0,1)	(3,3)

Nota: para 2018 los datos son el promedio al mes de julio.

Fuentes: DANE (cuentas nacionales) y Banco de la República.

Por el contrario, durante la segunda fase del auge (2008-2013) el PIB y el crecimiento de las exportaciones llegaron a depender excesivamente del petróleo y la minería (carbón, níquel y oro), las cuales se convirtieron no solo en la principal fuente de crecimiento del PIB, junto con la construcción y los servicios, sino también en la única fuente de crecimiento de las exportaciones. El coeficiente de industrialización se redujo del 15,6% del PIB en 2007 al 12,8% en 2013, y la agricultura también se comportó desfavorablemente. La reciente desaceleración ha estado asociada con una contracción de la minería, pero en especial de la producción de petróleo.

Estos patrones también muestran la estrecha relación entre la dinámica del crecimiento y de la tasa de cambio real. La reversión temporal del proceso de desindustrialización a principios del siglo XXI estuvo asociada, sin duda, con un tipo de cambio muy competitivo (Gráfico 3). Sin embargo, la principal característica de la segunda fase del auge de precios de productos básicos fue una apreciación del tipo de cambio acompañada, como hemos indicado, por acciones muy limitadas para moderar este proceso. En términos de estructura económica, el resultado fue la enfermedad holandesa que se experimentó durante estos años, tal como se refleja en el crecimiento extremadamente lento de la industria manufacturera y el sector agropecuario, así como en la excesiva dependencia de las exportaciones petroleras y mineras, lo que hizo que la economía fuese muy vulnerable al colapso de los precios de los productos básicos (especialmente de petróleo), que finalmente se materializó a mediados de 2014.

De cara al futuro, un foco importante debe ser la construcción y consolidación de las fortalezas que tiene Colombia, tanto en la estructura de producción como de exportaciones. Siguiendo a Hausmann *et al.* (2007), y los ejercicios de Hausmann y Klinger (2008) y Martínez y Ocampo (2011), una forma es identificar los sectores de exportación con mayor contenido tecnológico que ya tiene el país, y que se refleja en el hecho de que

son exportados también por los países con un ingreso per cápita superior al de Colombia (Anexo 1)⁵. Esto incluye algunos medicamentos, productos petroquímicos, plásticos, cosméticos y productos eléctricos. Estos y los sectores relacionados están en gran parte basados en recursos naturales y manufacturas de tecnología media y representan una proporción muy pequeña de las exportaciones de Colombia (6,6%). Se necesita, por lo tanto, una estrategia de desarrollo productivo ambiciosa y de largo plazo con un fuerte enfoque en el contenido tecnológico y conocimiento de las exportaciones y, en general, de las actividades productivas (Martínez y Ocampo, 2011). La reindustrialización debe ser un componente esencial de esta estrategia, pero a ella pueden contribuir igualmente renglones agropecuarios con contenidos tecnológicos (por ejemplo, frutas y hortalizas, acorde con los avances que han tenido en este campo Chile, Costa Rica y Perú) o sectores de servicios en los que Colombia ha demostrado tener una ventaja comparativa (algunos servicios culturales y de salud) y que también se caracterizan por su contenido de conocimiento. Un elemento esencial de esta estrategia es una política macroeconómica que garantice un tipo de cambio real competitivo y estable.

5. RETOS CAMBIARIOS Y DE INFLACIÓN

Como Ocampo y Malagón (2015) han puesto de relieve, durante el auge de precios de los productos básicos, la política monetaria de Colombia fue particularmente exitosa en cumplir las metas de inflación; de hecho, fue el mejor entre los países que utilizan metas de inflación en Latinoamérica. Utilizando tanto instrumentos micro como macroprudenciales, además de una fuerte supervisión, la política financiera también tuvo éxito en garantizar indicadores sólidos del sistema financiero nacional (alta capitalización y calidad de la cartera de los bancos), evitando así los problemas que enfrentó dicho sector durante de la crisis de finales del siglo pasado. Sin embargo, como hemos visto, Colombia no fue eficaz en evitar la sobrevaluación cambiaria y sus efectos de enfermedad holandesa durante los años de expansión, así como para evitar la respuesta procíclica de política monetaria durante la reciente baja de los precios de productos básicos, lo cual indica la importancia de la dominancia de la balanza de pagos.

Lo que es notable, y en algún sentido paradójico, es que en la medida en que la intervención limitada en el mercado de divisas también tuvo efectos adversos sobre la inflación (objetivo principal del Banco de la República), se desencadenó precisamente una respuesta monetaria procíclica (un alza de 4,25 pp en la tasa de interés de referencia entre abril de 2014 y agosto de 2016). Las dos cuestiones cruciales en este sentido son el traspaso de la depreciación del tipo de cambio a la inflación interna y la capacidad del Banco de la República de moderar la trayectoria del tipo de cambio mediante una intervención más activa en los mercados de divisas. Ambos efectos se han usado en forma moderada en Colombia. De acuerdo con ensayos previos, la intervención más activa en los mercados de divisas no puede afectar a la trayectoria del tipo de cambio, pero sí su nivel. A su

⁵ En particular, se estimaron los sectores en los que el indicador de “complejidad de los productos” (*prody*), de Hausmann *et al.* (2007), para Colombia fuera 1,2 veces el promedio internacional.

vez, el coeficiente de traspaso de la devaluación sobre la inflación (*pass through*) se ha incrementado en los últimos años debido a un aumento de la participación de los bienes importados en la canasta de consumo y a un mayor contenido de insumos importados de los bienes de dicha canasta que se producen en el país, lo que genera aumentos en los costos de producción cuando se deprecia la moneda⁶.

El Gráfico 5 compara la trayectoria de la tasa de inflación con un escenario alternativo en el que el Banco de la República hubiese acumulado reservas adicionales por USD 2.400 millones (m) por año entre 2005 a 2014 y vendido USD 667 m por mes (es decir, a un ritmo anual de USD 8.000 m) en 2015-2016. Esta simulación indica que los costos de la acumulación de reservas en términos de inflación hubiesen sido mínimos, pero que el Emisor hubiese podido moderar la depreciación del tipo de cambio que se produjo desde mediados de 2014 hasta principios de 2016 (en nuestro caso, 35% de depreciación en lugar de casi el 60%), lo que hubiese moderado significativamente el aumento de la inflación: de 8,6% hubiera pasado a 6,3% en junio de 2016. Asimismo, si la inflación hubiese disminuido, la credibilidad en la capacidad del Banco de la República para lograr la meta de inflación hubiese sido más alta, evitando la fuerte respuesta monetaria procíclica. Esto es fundamental, ya que esta última se centró en responder a dos choques de oferta (el de la tasa de cambio generado por el colapso de los precios del petróleo y las crisis climáticas que afectaron los precios internos de los alimentos), por lo que su eficacia es discutible. Los efectos macroeconómicos de evitar esta respuesta procíclica no habrían sido despreciables, ya que el incremento de las tasas de interés de los bancos centrales se difunde a lo largo de la economía, lo que lleva a una desaceleración en el crecimiento del crédito real (desde el 11,5% en 2014, hasta el 8,3% en 2015, al 6,1% en 2016 y un 1,9% en 2017), lo cual tiene efectos negativos sobre la demanda y la actividad económica internas.

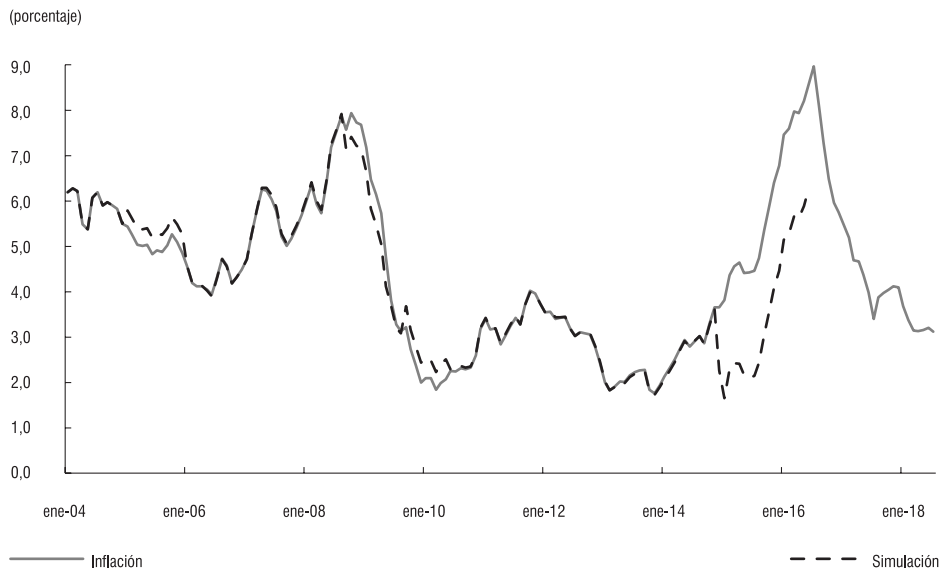
Las intervenciones más activas en los mercados de divisas habrían generado, además, una mayor capacidad para gestionar una posible interrupción súbita del financiamiento externo (es decir, se hubiera incrementado el autoseguro). Este riesgo aún no se ha materializado durante la desaceleración reciente, pero se han observado indicios en la evolución de las primas de riesgo, sobre todo después de la caída de los precios del petróleo desde mediados de 2014 y de la turbulencia en los mercados mundiales de capital de finales de 2015 y comienzos de 2016 generada en particular por la que experimentó la economía china. También, sigue siendo una posibilidad importante a la luz del aumento que se ha vislumbrado para las tasas de interés de los Estados Unidos.

Un ejercicio interesante en este sentido es la estimación de un modelo de reservas internacionales deseables (“óptimas”, según la literatura tradicional), de acuerdo con Jeanne y Rancière (2011). La estimación para el período 1994-2014 indica que las reservas deseables del país deberían haber sido del 12% del PIB⁷. Este es un nivel intermedio entre

⁶ Estimaciones previas indican un coeficiente de traspaso de 0,064, pero la estimada y utilizada en este ejercicio es 0,102. A su vez, se estima que la tasa de cambio se incrementa en un peso por dólar por cada USD 25 m de acumulación de reservas.

⁷ Las estimaciones suponen una probabilidad de una interrupción súbita del financiamiento externo del 10%, una reducción en las entradas de capital del 10% y un efecto total del 10% del PIB, una tasa de crecimiento potencial del PIB entre el 3 y 4%, una tasa de interés de referencia del 5% más un margen por riesgo del 1,6% (similar a la media de 2010-2014) y un coeficiente de aversión al riesgo de 2.

Gráfico 5 Inflación anual y simulación con mayores intervenciones en el mercado cambiario



Fuente: estimación de los autores.

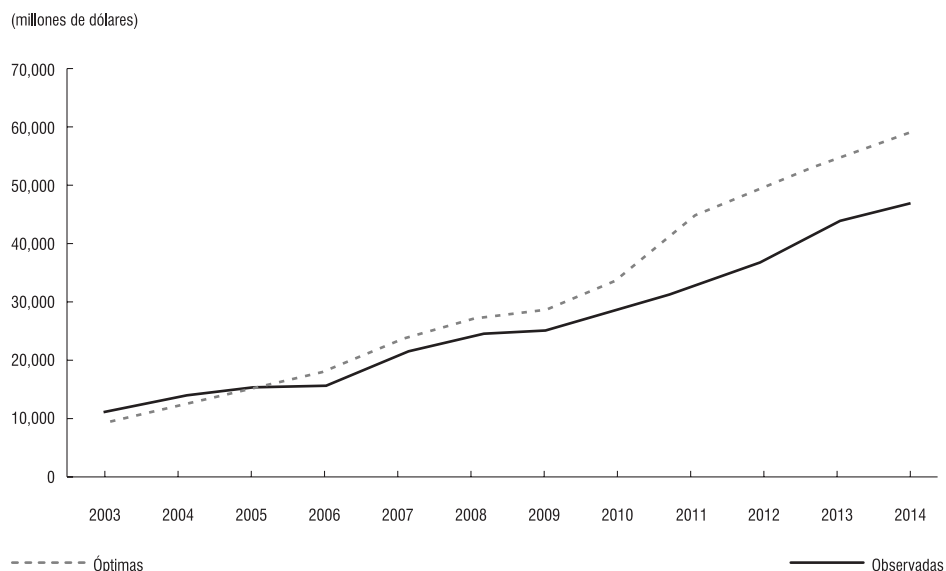
la estimación de Jeanne y Rancièrre del 9% para un conjunto de economías emergentes y el 14,5% de Mejía (2012) para Colombia. El país Colombia solo alcanzó esta cifra en 2014. Sin embargo, esta metodología es altamente sensible a variaciones en el tipo de cambio y la tasa de rendimiento de los bonos soberanos, como se refleja en particular en el hecho de que el nivel alcanzado por Colombia en 2014 se debió a la caída del PIB en dólares por cuenta de la depreciación del tipo de cambio.

Una metodología alternativa (FMI, 2011) estima las reservas deseables teniendo en cuenta los cambios potenciales en las principales variables macroeconómicas. Calculamos este modelo mediante una reducción del 30% en los ingresos de exportación (en lugar de la moderada reducción del 5% que utiliza el FMI para el conjunto de exportaciones de las economías emergentes), estimando sus efectos potenciales sobre las tres variables adicionales incluidas en el ejercicio: la deuda de corto plazo, la inversión extranjera de cartera y M_2 (Anexo 1). Las estimaciones, que se muestran en el Gráfico 6, indican que las reservas estuvieron por debajo de su nivel deseable desde 2006 y que la diferencia se amplió durante la segunda fase del auge, cuando los precios del petróleo alcanzaron su punto máximo; en total, indican que las reservas internacionales de Colombia estuvieron entre USD 11.000 m y USD 12.000 m por debajo del nivel deseable entre 2011 y 2014.

En síntesis, en virtud de la dominancia de la balanza de pagos, las intervenciones activas en los mercados de divisas son esenciales, no solo como mecanismo de auto-seguro para enfrentar posibles interrupciones súbitas del financiamiento externo, sino también para suavizar la trayectoria de la tasa de inflación, objetivo principal del Banco

de la República, y, como lo hemos señalado en secciones anteriores, evitar así los efectos de una enfermedad holandesa durante los periodos de abundancia de divisas.

Gráfico 6
Niveles de reservas observadas y óptimas



Fuente: estimación de los autores.

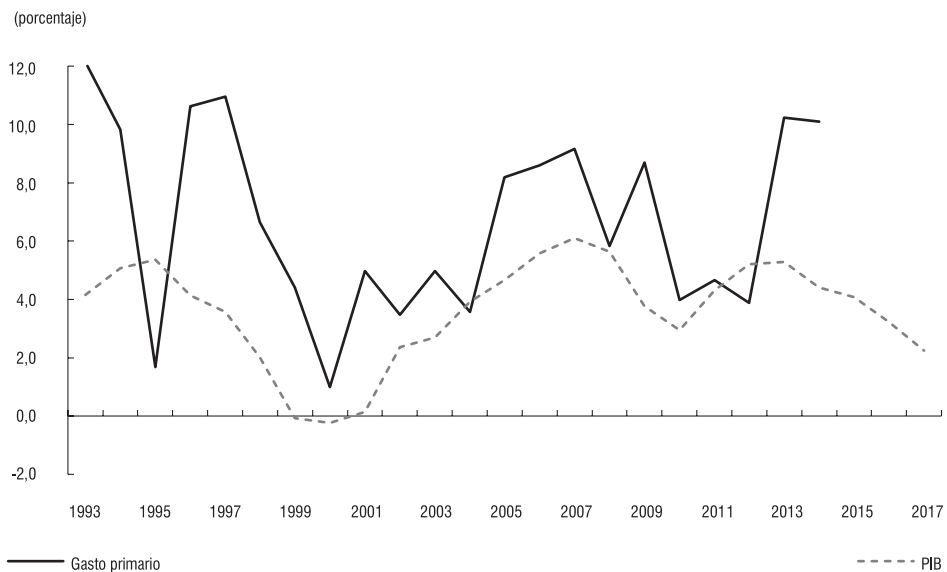
6. RETOS FISCALES

La dependencia fiscal de los ingresos petroleros también aumentó durante el auge de los precios de los productos básicos, al corresponder al 27% de los ingresos del gobierno central y el 4,5% del PIB en 2013. Esto incluye tanto los dividendos pagados al Gobierno por Ecopetrol y los impuestos sobre la renta de las empresas petroleras, que alcanzaron el 1,9% y el 2,7% del PIB en 2013, respectivamente. A esto hay que añadir una pequeña dependencia de los ingresos del sector minero. En cualquier caso, los cálculos comparativos indican que la dependencia fiscal de Colombia en 2010-2013 de los ingresos del petróleo y la minería fue menor que en otros países andinos, que concentran la mayor parte de las exportaciones de petróleo y minería de Latinoamérica: mucho menor que la de Bolivia, Ecuador y Venezuela, y similar, aunque también algo más pequeña, que la de Chile y Perú (Cepal, 2015a: cap. 2). En cualquier caso, el colapso de los precios del petróleo generó una importante brecha fiscal, ya que aquellos cayeron a solo el 0,7% del PIB en 2015; es decir, se ocasionó una brecha fiscal equivalente al 3,8% del PIB.

Las estimaciones del desempeño fiscal de Colombia en las dos últimas décadas indican, por lo general, que el gasto primario del sector público tiende a ser procíclico, aunque

con rezagos que reflejan tanto el ciclo del presupuesto (un año de retraso) como los efectos del aumento de las relaciones de endeudamiento público que se producen como resultado del déficit (Gráfico 7). Una actualización de las estimaciones de Ocampo y Malagón (2014) indican que el gasto primario, en general, fue procíclico o en el mejor de los casos acíclico entre 1993 y 2014: con un promedio móvil de tres años, es procíclico en tres cuartas partes del tiempo, y la correlación entre el gasto primario y el crecimiento del PIB rezagado un año es de 0,59. A su vez, la estimación de una regresión entre los componentes cíclicos de estas dos variables indica que una reducción del 1% en el crecimiento del PIB se traduce en una disminución de un 0,73% del componente cíclico del gasto primario, con un desfase de un año. Una manifestación importante de la falta de una política fiscal verdaderamente contracíclica es el comportamiento del gasto primario durante el pico de la crisis del Atlántico Norte: aunque el Gobierno respondió a la crisis con un aumento del gasto primario real en 2009, fue obligado a recortar el presupuesto en 2010.

Gráfico 7
Gasto primario del sector público y crecimiento del PIB
(media móvil tres años)



Nota: la estimación para 1993 es promedio del crecimiento de 1991 a 1993 y similar para los años siguientes.
Fuentes: DANE y Ministerio de Hacienda y Crédito Público; cálculos de los autores.

Durante los últimos años el desempeño fiscal ha sido determinado por la regla fiscal aprobada por el Congreso en 2011. Siguiendo el modelo chileno de principios de siglo, esta regla incluye tanto objetivos estructurales como las flexibilidades asociadas con la gestión de recesiones cíclicas de impuestos y los ingresos del petróleo, que son transmitidas solo gradualmente a la meta fiscal, la cual es obligatoria en un año determinado. En

cualquier caso, las normas existentes ya han obligado a un ajuste fiscal procíclico importante, en particular en cuanto a la inversión del gobierno central, que cayó desde el 3,1% del PIB en 2015 un 1,9% de 2016. La regla también incluye objetivos de endeudamiento, pero estos restringirán efectivamente los resultados fiscales solo a partir de 2019.

Las restricciones cíclicas que enfrenta la política fiscal se combinan con dos demandas adicionales. La primera son los mayores gastos que exigirá la implementación del acuerdo de paz, en particular para el desarrollo rural (el tema económico esencial del acuerdo con las FARC), los costos de desmovilización y reinserción de los guerrilleros y las reparaciones a las víctimas. Diversas estimaciones indican que los costos asociados oscilan entre 1 y 2% del PIB al año⁸. La segunda es el desmantelamiento de los impuestos temporales que se decretaron en la reforma tributaria de 2014, los cuales suman cerca de 2% del PIB, y que no fueron compensado en la reforma tributaria aprobada en 2016.

La necesidad de recursos públicos que genera las dos demandas exige adoptar una reforma tributaria de gran alcance. A ello hay que agregar los cambios que requiere la estructura tributaria distorsionada que ha desarrollado Colombia, que se caracteriza por altos impuestos a la renta de las empresas junto con bajos impuestos efectivos sobre la renta personal, una larga lista de excepciones en uno y otro caso, y recaudos moderados por concepto del impuesto al valor agregado.

Para calcular la magnitud del ajuste fiscal requerido, se estimó un modelo de sostenibilidad de la deuda pública con base en Blanchard (1990). Los resultados indican que un déficit primario entre el 0,1% y 0,5% del PIB y un déficit total entre 2,8% y 3,2% del PIB son consistentes con el mantenimiento de una relación de endeudamiento público estable (Anexo 1). Dado que los balances actuales son ligeramente mejores que estos resultados, no hay necesidad de ajustes adicionales en este campo (a diferencia, como hemos visto, de los ajustes externos adicionales que sí se necesitan). La reforma debe, por lo tanto, centrar su atención en mejorar la estructura tributaria, sustituir los impuestos temporales y financiar los costos adicionales que exige el proceso de paz.

7. CONCLUSIONES

El análisis anterior indica que el fin del superciclo de precios de productos básicos genera retos importantes para la economía colombiana. Algunos de estos están relacionados con el exceso de demanda interna que caracterizó el período de auge —en particular durante su segunda fase (después de la crisis financiera del Atlántico Norte)—; la fuerte apreciación de la tasa de cambio real que caracterizó esta fase y los efectos de enfermedad holandesa que generó, y sobre todo la creciente dependencia fiscal de ingresos petroleros que caracterizó este período. Frente a la fuerte caída de los precios de los productos básicos, tanto la política monetaria como la fiscal se tornaron procíclicas, reforzando, en lugar de

⁸ Los cálculos más cuidadosos de estos costos, así como de los beneficios de las negociaciones, son los de Rodríguez (2014) (ignoramos aquí, sin embargo, su “escenario ambicioso”). Véanse también las estimaciones cuidadosas de una estrategia de desarrollo rural de la Misión para la Transformación del Campo (2016) y las estimaciones previas de Villar y Forero (2014) sobre los costos de la paz.

suavizar, dicha caída. Sin embargo, la desaceleración del crecimiento económico resultó más moderada que la que ha experimentado la mayoría de los países sudamericanos.

Los principales retos están relacionados con la necesidad de consolidar las cuentas externas con un ajuste significativo del balance en la cuenta corriente de la balanza de pagos, preferiblemente basado en la expansión de las exportaciones no tradicionales. Esto también es esencial para impulsar el crecimiento económico, con base en una transformación de la estructura productiva hacia actividades más intensivas en tecnología y conocimiento. Un tipo de cambio real competitivo es esencial para todos estos resultados y requiere intervenciones más fuertes en el mercado de divisas, las cuales también contribuyen a suavizar la trayectoria de la inflación, principal objetivo del banco central. Por último, los desafíos fiscales están asociados tanto con la necesidad de financiar el gasto público adicional que exige la implementación del acuerdo de paz, así como con corregir las distorsiones en la estructura tributaria generados por reformas anteriores, en particular la de 2014, y que no se resolvieron en la reforma de 2016.

7. REFERENCIAS

- Blanchard, Olivier (1990). “Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators”, Working Paper, núm. 79, abril, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (Cepal, 2015a). *Panorama fiscal de Latinoamérica y el Caribe, 2015: dilemas y espacios de política*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (Cepal, 2015b). *Panorama social de Latinoamérica, 2015*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (Cepal, 2016). *Estudio económico de Latinoamérica y el Caribe, 2016*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Comisión de Expertos para la Equidad y la Competitividad Tributaria (2016). “Informe final: presentación y resumen ejecutivo”, *Tendencia Económica*, núm. 160, Fedesarrollo, enero.
- Fondo Monetario Internacional (FMI, 2011). “Assessing Reserve Adequacy”, documento interno, 14 de febrero.
- García, Mario y Jeanne Ruiz (2009). “Thirlwall’s Law and the Two-Gap Model: Toward a Unified ‘Dynamic Gap’ Model”, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 32, núm. 2, pp. 269-290.
- Gratereaux, Carlos (2009). “Un análisis sobre el nivel de reservas internacionales óptimo en la República Dominicana”, en Banco Central de la República Dominicana, *Nueva Literatura Económica Dominicana: Premios de la Biblioteca Juan Pablo Duarte*.
- Hausmann, Ricardo; Jason Hwang y Dani Rodrik (2007). “What You Export Matters”, *Journal of Economic Growth*, vol. 12, núm. 1, marzo, pp. 1-25.
- Hausmann, Ricardo y Bailey Klinger (2008). “Achieving Export-Led Growth in Colombia”, Working Paper, núm. 182, Center for International Development, Harvard University, septiembre.

- Jeanne, Olivier y Roman Ranciere (2011). “The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: A New Formula and Some Applications”, *Economic Journal*, vol. 121, núm. 555, septiembre, pp. 905-930.
- Martínez, Astrid y José Antonio Ocampo (2011). *Hacia una política industrial de nueva generación para Colombia*, Bogotá: Coalición para la Promoción de la Industria Colombiana.
- Misión para la Transformación del Campo (2016). *El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz*, Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Mejía, Luis Fernando (2012). “¿Se encuentran las reservas internacionales en un nivel óptimo?”, *Notas Fiscales*, núm. 18. Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.
- Ocampo, José Antonio (2015a). “Performance and Challenges of the Colombian Economy”, en Bruce Bagley y Jonathan D. Rosen (eds.), *Colombia's Political Economy at the Outset of the Twenty-First Century: From Uribe to Santos and Beyond*, Landan (Maryland): Lexington Books, capítulo 1.
- Ocampo, José Antonio (2015b). *Una historia financiera de Colombia*, Bogotá: Asociación Bancaria de Colombia.
- Ocampo, José Antonio (2016). “Balance-of-Payments Dominance: Implications for Macroeconomic Policy”, en Mario Damill, Martín Rapetti y Guillermo Rozenwurcel (eds.), *Macroeconomics and Development: Roberto Frenkel and the Economies of Latin America*, Nueva York: Columbia University Press, capítulo 10, pp. 211-228.
- Ocampo, José Antonio y Jonathan Malagón (2014). “El tamaño del Estado y su impacto redistributivo en Latinoamérica”, *Coyuntura Económica*, vol. XLIV, núm. 1, junio, pp. 15-76.
- Ocampo, José Antonio y Jonathan Malagón (2015). “Colombian Monetary and Exchange Rate Policy over the Past Decade”, *Comparative Economic Studies*, vol. 57, núm. 3, pp. 454-482.
- Rodríguez, Francisco (2014). “The Peace Premium”, en Bank of America y Merrill Lynch, *Colombia Viewpoint*, 2 de octubre.
- Villar, Leonardo y David Forero (2014). “Escenarios de vulnerabilidad fiscal para la economía colombiana”, *Cuadernos de Fedesarrollo*, núm. 53, Bogotá.

ANEXO 1

Este anexo muestra las especificaciones de los modelos estimados, cuyos resultados se presentan a lo largo del texto.

1. Sostenibilidad de la cuenta corriente

El objetivo de este modelo es hallar el máximo nivel de déficit de la cuenta corriente que puede sostener el país para que la deuda externa como porcentaje del PIB no aumente. En este sentido, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$cad = d \times \frac{r-g-k-(gk)}{(1+g)(1+k)} - IED$$

Los datos utilizados corresponden a niveles estimados de largo plazo, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro A1.1
Niveles estimados de largo plazo

<i>R</i>	2%	Tasa de interés real deuda externa
<i>G</i>	3% a 4%	Crecimiento potencial del PIB
<i>k</i>	0%	Devaluación real
<i>d</i>	37,9%	Deuda externa
<i>IED</i>	2,5%	Inversión extranjera directa

Fuente: cálculos de los autores.

2. LEY DE THIRLWALL

Este modelo estima el crecimiento económico restringido por la balanza de pagos, el cual, si no es estadísticamente diferente al observado, se dice que cumple la ley de Thirlwall. La ecuación a estimar es la siguiente:

$$y = \frac{xw + f\dot{z}}{h}$$

Los datos utilizados corresponden a los valores promedio entre 1975 a 2014. La elasticidad ingreso de las importaciones se calcula con un ejercicio de cointegración entre el PIB y las importaciones.

Cuadro A1.2
VARIABLES DE EJERCICIO DE COINTEGRACIÓN

<i>x</i>	5,7%	Crecimiento de las exportaciones
<i>f</i>	9,1%	Crecimiento de los flujos externos de largo plazo
<i>w</i>	87%	Participación de las exportaciones en los ingresos totales de divisas (exportaciones más flujos externos de capital)
<i>z</i>	13%	Participación de los flujos externos de capital de largo plazo en los ingresos totales de divisas
<i>h</i>	1,4	Elasticidad ingreso de las importaciones

Fuente: cálculos de los autores.

3. Reservas deseables

El principal objetivo de este ejercicio consiste en calcular el tamaño de las reservas deseables teniendo en cuenta una eventual salida de capitales. Los parámetros utilizados representan el efecto potencial sobre cada una de las variables ante un choque externo. Por ejemplo, para el caso de las exportaciones se tomó un 29%, teniendo en cuenta los efectos observados por la reciente caída de los precios del petróleo. A diferencia de la metodología del FMI, la cual utiliza los efectos observados en los países emergentes, para este estudio se ajustan teniendo en cuenta el comportamiento experimentado recientemente por la economía colombiana, derivado de la caída en los precios del petróleo. Acorde con lo anterior, la ecuación del modelo es la siguiente:

$$R = 0,47 IEP + 0,2 M2 + 0,29 X$$

Los datos están expresados en millones de dólares y corresponden a los observados en 2014 (para estimar las reservas deseables para el resto de años se usaron los datos del respectivo período).

Cuadro A1.3
RESUMEN DE VARIABLES PARA CÁLCULO DE RESERVAS DESEABLES

<i>IEP</i>	18.661	Inversión extranjera en portafolio
<i>M₂</i>	161.640	Agregado monetario
<i>X</i>	63.818	Exportaciones

Fuente: cálculos de los autores.

4. Sostenibilidad de la deuda

Este modelo estima el máximo nivel de déficit fiscal que puede sostener el país para que la relación de deuda pública a PIB permanezca constante. La ecuación a estimar es la siguiente:

$$g - t = d \left(\frac{g - r}{1 + g} \right)$$

Los resultados obtenidos son comparables con el déficit primario del Gobierno Nacional Central. Las cifras utilizadas, al igual que el modelo de sostenibilidad de la cuenta corriente, corresponden a estimaciones de largo plazo:

Cuadro A1.4

Cifras de las variables del modelo de sostenibilidad (estimaciones de largo plazo)

<i>R</i>	2,7%	Tasa de interés real de la deuda pública
<i>G</i>	3,0% a 4,0%	Crecimiento potencial del PIB
<i>D</i>	43,8%	Deuda pública como proporción del PIB.

Fuente: cálculos de los autores.

5. Productos identificados a partir de la participación en las exportaciones y el indicador de *prody*

A partir de la metodología propuesta por Hausmann y Klinger (2008), se identificaron los principales productos en los cuales la economía colombiana tiene potencial y le permitiría mejorar el nivel de sofisticación de la canasta exportadora.

Cuadro A1.5

Productos de potencial exportador

Producto HS 2007	Participación en las exportaciones (porcentaje)	<i>prody</i>	Nombre	Grupo Lall
2008	0,0745	27493	Hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados de otro modo.	Manufacturas basadas en recursos
2106	0,1144	29097	Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte.	Manufacturas basadas en recursos
2711	0,5375	49149	Gas de petróleo	Manufacturas basadas en recursos

Cuadro A1.5 (continuación)
Productos de potencial exportador

Producto HS 2007	Participación en las exportaciones (porcentaje)	<i>prody</i>	Nombre	Grupo Lall
2902	0,0916	38571	Hidrocarburos cíclicos.	Manufacturas basadas en recursos
2918	0,0794	30179	Ácidos carboxílicos con función de oxígeno adicional	Manufacturas basadas en recursos
3004	0,8763	34228	Medicamentos (excepto los productos de las partidas 30.02, 30.05 o 30.06) constituidos por productos mezclados o sin mezclar para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados.	Manufacturas basadas en recursos
3206	0,0813	37474	Las demás materias colorantes; o productos inorgánicos de los tipos utilizados como luminóforos, aunque sean de constitución química definida.	Manufacturas basadas en recursos
3302	0,1008	41519	Mezcla de sustancias odoríferas, incluyendo soluciones de alcohol	Manufacturas basadas en recursos
3303	0,1878	26757	Perfumes y aguas de tocador.	Manufacturas basadas en recursos
3304	0,2991	28385	Belleza o maquillaje y las preparaciones para el cuidado de la piel (excepto los medicamentos), incluidas las preparaciones antisolares y sol bronceado; preparaciones para manicuras o pedicuras.	Manufacturas de mediana tecnología
3824	0,0704	33297	Preparaciones aglutinantes para moldes o núcleos de fundición; productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas.	Manufacturas de mediana tecnología
3902	0,8208	33260	Polímeros de olefinas, en formas primarias	Manufacturas de baja tecnología
3903	0,2013	26405	Polímeros de estireno, en formas primarias	Manufacturas de baja tecnología
3904	0,5905	27107	Polímeros de olefinas halogenizadas, en formas primarias	Manufacturas de baja tecnología
3907	0,1217	33556	Poliacetales, los demás poliésteres y resinas epoxi, en formas primarias; policarbonatos, resinas alcídicas, alilopolietileno y demás poliésteres, en formas primarias	Manufacturas de baja tecnología
3919	0,0661	49337	Placas autoadhesivas de plástico	Manufacturas de baja tecnología
3920	0,2562	31413	Placas de plástico no celular, no reforzado, laminado	Manufacturas de baja tecnología
3921	0,1994	30843	Las demás placas, láminas, hojas y tiras de plástico.	Manufacturas de baja tecnología

Cuadro A1.5 (continuación)
Productos de potencial exportador

Producto HS 2007	Participación en las exportaciones (porcentaje)	<i>prody</i>	Nombre	Grupo Lall
4011	0,0837	32714	Neumáticos nuevos, de caucho	Manufacturas basadas en recursos
4802	0,1413	32690	Papel opaco, el tipo utilizado para escritura e impresión	Manufacturas basadas en recursos
4811	0,0797	40810	Papel, relleno de celulosa y redes de fibra de celulosa	Manufacturas basadas en recursos
7210	0,1581	28816	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura de 600 mm o más, chapados o revestidos.	Manufacturas de mediana tecnología
7610	0,1473	26621	Estructuras de aluminio (excepto las construcciones prefabricadas de la partida 94.06) y sus partes	Manufacturas de mediana tecnología
8413	0,1157	33421	Bombas para líquidos, incluso provistos de un dispositivo de medición; elevadores de líquidos.	Manufacturas de mediana tecnología
8504	0,1334	31937	Transformadores eléctricos, convertidores estáticos	Manufacturas de mediana tecnología
8507	0,1824	30113	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque no sean rectangulares (incluyendo cuadradas).	Manufacturas de mediana tecnología
8517	0,0859	30232	Teléfonos, incluidos los teléfonos celulares de otras redes inalámbricas; los demás aparatos de transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos,	Manufacturas de alta tecnología
8537	0,0756	32340	Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes equipados con dos o más aparatos de las partidas 85.35 u 85.36, para control o distribución de electricidad,	Manufacturas de mediana tecnología
8703	0,5179	28442	Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para el transporte de personas (excepto los de la partida 87.02), incluso camionetas y coches de carreras.	Manufacturas de mediana tecnología
8708	0,1242	30025	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.	Manufacturas de mediana tecnología

Fuente: Naciones Unidas (Comtrade); cálculos de los autores.

ACERCA DE LOS AUTORES

JOSÉ ANTONIO OCAMPO

Es economista y sociólogo por la Universidad de Notre Dame (1972), y PhD en economía por la Universidad de Yale (1976). Es Doctor Honoris Causa de la Universidades Complutense, Nacional de Colombia y San Marcos. Ha recibido los premios Nacional de Ciencias “Alejandro Ángel Escobar”; el Leontief para el avance de las fronteras del pensamiento económico, y el Jaume Vicens Vives de la Asociación Española de Historia Económica por el mejor libro en español de historia económica latinoamericana.

En la actualidad es profesor de la Universidad de Columbia y Presidente del Comité de Políticas de Desarrollo del Consejo Económico y Social de la Organización de Naciones Unidas. Ha sido secretario general adjunto de las Naciones Unidas para Asuntos Económicos y Sociales; secretario ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal); ministro de Hacienda y de Agricultura de Colombia; director del Departamento Nacional de Planeación; codirector del Banco de la República, y director de Fedesarrollo y del CEDE, de la Universidad de los Andes.

JONATHAN MALAGÓN

Es economista por la Universidad Nacional de Colombia y administrador por la Universidad de Londres. Cuenta con una Maestría en Administración Pública de la Universidad de Columbia, un máster en Finanzas de la Universidad de Barcelona y un PhD en Economía de la Universidad de Tilburg.

En la actualidad es ministro de Vivienda, Ciudad y territorio, y profesor de macroeconomía en la Universidad Nacional de Colombia. Ha sido vicepresidente de Asobancaria, director de Análisis Macroeconómico y Sectorial de Fedesarrollo; gerente general del Programa Compartel; gerente de Control de Gestión; asistente del CEO y jefe de Estudios Económicos de Telefónica-Colombia, e investigador de la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF).

Ha sido reconocido como uno de los 100 Jóvenes Líderes Globales por el Foro Económico Mundial (2019); como uno de los 100 jóvenes más influyentes del mundo en el gobierno, según Apolitical (2018); uno de los 25 ganadores mundiales de la Eisenhower Fellowship Global (2017); como uno de los 10 economistas del futuro en Latinoamérica, según la revista Latin Trade (2015), y como el mejor estudiante de Economía de Colombia, según los Premios Portafolio (2006).

JUAN SEBASTIÁN BETANCUR

Es economista y magister en economía por la Universidad de los Andes; además, cuenta con un magister en Administración Pública de la Universidad de Columbia. Se ha desempeñado como subdirector de política fiscal en el Ministerio de Hacienda; economista senior en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y analista económico en Corficolombiana y Fedesarrollo. Ha sido docente en la Universidad del Rosario y la Universidad de los Andes en las áreas de macroeconomía, microeconomía e introducción a la economía colombiana, entre otras. Sus publicaciones se centran en las áreas de política monetaria y fiscal, crecimiento económico, interrupciones súbitas del financiamiento externo, vulnerabilidad externa y política comercial.

DANIEL LACOUTURE DAZA

Es economista por la Universidad Nacional de Colombia. Cuenta con dos maestrías, una en Administración Pública de la Universidad de Columbia y otra en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional. Ha sido asesor del Viceministro Técnico de Hacienda; delegado del Ministro ante la Comisión de Banca de las Oportunidades; director económico de Campetrol, y economista Senior de Asobancaria. Además, se ha desempeñado como profesor de macroeconomía en las universidades Pontificia Javeriana y Piloto de Colombia.

CAMILA ORBEGOZO

Es economista por la Universidad Externado de Colombia. Cuenta con una maestría en economía de la misma universidad y se encuentra cursando una maestría en políticas públicas en la Universidad de Oxford. Se ha desempeñado como asesora en la Dirección General de Política Macroeconómica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; especialista económico para la mesa de inversiones del Fondo de Pensiones Porvenir, y analista económico de Fedesarrollo. Además, ha sido docente de macroeconomía, introducción a la economía y política fiscal en las universidades Externado y Central.

CARLOS RUIZ MARTÍNEZ

Es economista por la Universidad Nacional de Colombia. Cuenta con tres maestrías: una en Administración Pública de la Universidad de Columbia, otra en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional y una en Banca y Mercados Financieros de la Universidad Carlos III. Actualmente es Viceministro de Vivienda, Ciudad y Territorio, y presidente de la Junta del Fondo Nacional del Ahorro. Ha sido asesor del Ministro de Vivienda, jefe de Estudios Económicos de Asobancaria y analista económico de Fedesarrollo. Además, se ha desempeñado como profesor de macroeconomía en las universidades Nacional de Colombia, Externado y los Andes.

*Macroeconomía bajo dominancia de la balanza
de pagos* se terminó de imprimir en Bogotá,
en noviembre de 2020, en La Imprenta Editores S. A.