



COCAÍNA:
¿ESTABILIZADOR
MACROECONÓMICO
COLOMBIANO
2015 - 2018?

Andrés Felipe Arias



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

COCAÍNA: ¿ESTABILIZADOR MACROECONÓMICO COLOMBIANO 2015 - 2018?



Fondo de Publicaciones
Universidad Sergio Arboleda



9 789585 511712

Este documento es producto de una investigación que el autor realizó durante su estadía de más de dos años en el Federal Detention Center (FDC) de Miami, en donde tuvo la oportunidad de llevar a cabo un trabajo de campo entrevistando numerosas fuentes asociadas a los diferentes eslabones del negocio del narcotráfico. Así logró recolectar datos inéditos correspondientes a múltiples variables de dicha industria. A partir de la información allí recolectada, así como de datos publicados por fuentes institucionales, se concluye que la cocaína terminó siendo el verdadero estabilizador externo y macroeconómico de Colombia tras el desplome del precio mundial de los hidrocarburos en 2014. Se argumenta además que, ante semejante choque adverso a los términos de intercambio de la economía colombiana, fue la bonanza de producción y exportación de cocaína del cuatrenio 2015 - 2018 la que atenuó significativamente el retroceso que era de esperarse en su crecimiento económico, sus indicadores laborales y sus índices de pobreza y desigualdad.

UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

Calle 18 No. 14A-18. Tels: (575) 420 3838 - 420 2651. Santa Marta
Carrera 15 No. 74-40. Tels: (571) 325 7500 ext. 2131 - 322 0538. Bogotá, D.C.
Calle 58 No. 68-91. Tel.: (575) 368 9417. Barranquilla
www.usergioarboleda.edu.co

COCAÍNA:

¿ESTABILIZADOR MACROECONÓMICO COLOMBIANO 2015 - 2018?

Andrés Felipe Arias



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

COCAÍNA:

¿ESTABILIZADOR MACROECONÓMICO COLOMBIANO 2015 - 2018?

Andrés Felipe Arias*

*“Gracias doy a la desgracia
Y a la mano con puñal
Porque me mató tan mal...
Y seguí cantando”.*
Mercedes Sosa

* Se deja claro que para desarrollar esta investigación el autor acudió a medios autorizados para él en el marco del régimen de reclusión al cual está sometido: i) un computador, ii) sus cuadernos de notas con las entrevistas realizadas en el FDC – Miami, y iii) folios físicos con los datos institucionales utilizados (datos que el mismo autor volvió a tabular en su ordenador, sin acceso alguno a internet). El autor agradece el apoyo brindado por Luis Alejandro Bello de la Escuela de Economía de la Universidad Sergio Arboleda. Se agradecen igualmente los valiosos comentarios de Hernando Zuleta. Todos los errores y omisiones son responsabilidad única y exclusiva del autor. Sobra decir que el término “empresario” utilizado en el documento para referirse a los agentes exportadores de cocaína (narcotraficantes) se debe entender en el contexto de la teoría económica, es decir, como agentes que optimizan sus ganancias sujetos a una serie de restricciones.

Arias Leiva, Andrés Felipe

Cocaína: ¿estabilizador macroeconómico colombiano 2015-2018? / Andrés F. Arias – Bogotá: Universidad Sergio Arboleda, 2019.

70 p.

ISBN: 978-958-5511-71-2

1. TRÁFICO DE DROGAS – ASPECTOS ECONÓMICOS – COLOMBIA – 2015-2018

2. INDUSTRIA DE LA COCAÍNA – ASPECTOS ECONÓMICOS – COLOMBIA – 2015-2018 3. COCAÍNA – ASPECTOS ECONÓMICOS – COLOMBIA – 2015-2018

363.4509861 ed. 22

UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA

**COCAÍNA:
¿ESTABILIZADOR MACROECONÓMICO
COLOMBIANO 2015 – 2018?**

© Andrés Felipe Arias

Primera edición: octubre de 2019

Queda prohibida toda reproducción, por cualquier medio, sin
previa autorización escrita del editor.

Edición realizada por el Fondo de Publicaciones

Universidad Sergio Arboleda

Calle 74 No. 14-14

Teléfonos: 3220080-3220282-5400300

www.usergioarboleda.edu.co

Fax: 3177529

Bogotá D.C.

Director editorial: Jaime Barahona Caicedo

Diseño carátula y diagramación: Maruja E. Flórez Jiménez

Impresión: DGP Editores

Bogotá, D.C.

ISBN: 978-958-5511-71-2 (Rústico)

ISBN: 978-958-5511-72-9 (.pdf)

CONTENIDO

RESUMEN.....	9
LA LITERATURA.....	11
EL CHOQUE.....	12
LA ANOMALÍA EMPÍRICA.....	15
LA COCAÍNA COMO ESTABILIZADOR MACRO.....	24
LOS DATOS.....	25
SIMULACIÓN.....	30
LA MAGNITUD DEL EFECTO AMORTIGUADOR.....	34
UN ÍNDICE.....	36
UNA HIPÓTESIS ADICIONAL.....	39
CONCLUSIÓN.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	44
GRÁFICOS.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Precio WTI (\$US/barril)	47
Gráfico 2	Precio Crudo (\$US/barril).....	48
Gráfico 3	Exportaciones Mensuales de Petróleo y Derivados (Miles \$USD)	49
Gráfico 4	Exportaciones Anuales de Petróleo y Derivados vs. Totales (Miles \$USD).....	50
Gráfico 5	Tasa de Cambio Real Colombia	51
Gráfico 6	Déficit Mensual Cuenta Corriente (Millones USD)	52
Gráfico 7	Exportaciones Anuales No Tradicionales (Miles \$USD).....	53
Gráfico 8	Crec. Anual PIB Colombia (%).....	54
Gráfico 9	Tasa Desempleo: Nacional y 13 Ciudades - Desest.....	55
Gráfico 10	Indicadores de Empleo.....	56
Gráfico 11	Tasa de Intervención BanRep.....	57
Gráfico 12	Prod. Clorhidrato Cocaína (Tm) vs. Precio Int. Petróleo	58
Gráfico 13	Rangos de PEC/kg de Cocaína Exportada	59
Gráfico 14	Exportaciones Cocaína Colombia (\$USD).....	60
Gráfico 15	Exportaciones Anuales de Petróleo y derivados y Cocaína (Miles \$USD)....	61
Gráfico 16	ICEC: Cocaína - Petróleo/Deriv.	62
Gráfico 17	ICEC: Cocaína - X Trad.....	63
Gráfico 18	ICEC: Cocaína - X No Trad.	64
Gráfico 19	ICEC: Cocaína - Carbón	65
Gráfico 20	ICEC: Cocaína - Café.....	66
Gráfico 21	Balanza de Servicios y Tranferencias (Bal. Camb.)	67
Gráfico 22	Tranferencias Corrientes (Balanza de Pagos)	68
Gráfico 23	Transferencias Privadas (Balanza de Pagos).....	69
Gráfico 24	Remesas de los Trabajadores (Balanza de Pagos).....	70

RESUMEN

Este documento es producto de una investigación que el autor realizó durante su estadía de más de dos años en el Federal Detention Center (FDC) de Miami, en donde tuvo la oportunidad de llevar a cabo un trabajo de campo entrevistando numerosas fuentes asociadas a los diferentes eslabones del negocio del narcotráfico. Así logró recolectar datos inéditos correspondientes a múltiples variables de dicha industria. A partir de la información allí recolectada, así como de datos publicados por fuentes institucionales, se concluye que la cocaína terminó siendo el verdadero estabilizador externo y macroeconómico de Colombia tras el desplome del precio mundial de los hidrocarburos en 2014. Se argumenta además que, ante semejante choque adverso a los términos de intercambio de la economía colombiana, fue la bonanza de producción y exportación de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018 la que atenuó significativamente el retroceso que era de esperarse en su crecimiento económico, sus indicadores laborales y sus índices de pobreza y desigualdad.

LA LITERATURA

Cierta corriente de la literatura ha intentado estimar el impacto macroeconómico que la producción de cocaína genera sobre la economía colombiana. Esos trabajos generalmente concluyen que la industria de la cocaína ha influido de forma negativa en el crecimiento económico de Colombia porque asocian empíricamente las desaceleraciones económicas de las décadas de los ochenta y noventa con las expansiones durante esos mismos años en los cultivos de hoja de coca y en las tasas de criminalidad [ej.: Rubio (1995), Rocha y Martínez (2003)]. Ahora bien, otra vertiente de la literatura simplemente se limita a calcular el peso de la industria del narcotráfico en la economía colombiana; sus estimaciones gravitan alrededor del 3% – 4% del PIB anual [ej.: Steiner (1997), Rocha (2000)].

Sin embargo, en los últimos años el análisis académico (teórico y empírico) de los impactos macroeconómicos que la industria de la droga genera sobre Colombia ha pasado a un segundo plano. Por ejemplo, los estudios más recientes tienden a enfocarse, por un lado, en la efectividad de la política antidrogas en Colombia y en la identificación de otras políticas públicas (de mitigación de pobreza, conectividad, etc.) que podrían mejorar dicha efectividad [ej.: Zuleta (2017)] y, por otro lado, en las consecuencias que los diálogos del Estado colombiano con las FARC generaron – a nivel regional y municipal – sobre las siembras de hoja de coca y sobre la correlación entre dichos cultivos y los niveles de violencia [ej.: Zuleta, López, Guarín y Medina (2019); Zuleta y Martínez (2019)].

Pues bien, este documento vuelve a traer al centro del debate los efectos macro que la producción y exportación de cocaína genera en Colombia. Más aún, y como se verá a continuación, este trabajo contribuye a la literatura sobre economía y narcotráfico por dos

razones. Primero porque diverge radicalmente de los consensos teóricos y empíricos, toda vez que encuentra que la industria del narcotráfico en Colombia, y particularmente la bonanza de producción y exportación de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018, no solo no influyó negativamente sobre el crecimiento económico del país, sino que sirvió de estabilizador externo y macroeconómico ante la destorcida en 2014 de su principal industria generadora de divisas (hidrocarburos), neutralizando de paso los efectos adversos que se preveían sobre su mercado laboral y sus indicadores de pobreza y desigualdad.

En segundo lugar, este trabajo contribuye a la literatura por la metodología que el autor empleó para capturar datos de precios, costos y rutas de salida de la droga desde Colombia. En concreto, la metodología se basó en un trabajo de campo que el autor realizó durante su estadía de más de dos años en un centro de detención federal de los Estados Unidos. Allí pudo entrevistar diversos empresarios y participantes de todos los eslabones del negocio de exportación de cocaína colombiana. A partir de la información que el autor recogió en dichas entrevistas se construyeron los precios CIF por kilogramo de cocaína en los dos principales mercados de exportación de la droga colombiana (Centroamérica – en tránsito hacia EE.UU. – y Europa). Más importante aún, la información suministrada por las fuentes le permitió al autor estimar la porción del precio CIF que finalmente llega a la economía colombiana. Hasta donde se tiene conocimiento, esta es la primera vez que este tipo de metodología se utiliza en la literatura sobre economía y narcotráfico.

EL CHOQUE

Durante el segundo semestre de 2014, y particularmente en el último trimestre, la economía mundial encajó un choque descomunal en sus términos de intercambio. Esto se debió a la abrupta caída en el precio internacional de los hidrocarburos (Gráfico 1). En concreto, hacia finales de 2014 el precio mundial del crudo se desplomó al pasar de un nivel que venía fluctuando entre \$USD100 y \$USD110

por barril, para comenzar a gravitar, a partir de 2015, en torno a \$USD50 por barril (Gráfico 2). Es decir, un derrumbe de 50%.

Como se sabe, semejante descenso se debió primordialmente al fuertísimo incremento en la producción petrolera de EE.UU. Después de producir menos de 6 millones de barriles diarios durante la primera década de este siglo, la industria norteamericana logró disparar su producción de crudo¹ a niveles que sobrepasaron los 9 millones de barriles diarios en 2014². Tanto así, que a partir de 2015 EE.UU. rebasó a Arabia Saudita y Rusia³ en producción petrolera⁴. Más aún, cerrando el 2018 los pozos americanos ya permitían extraer más de 12 millones de barriles de crudo por día⁵.

En suma, la nueva realidad en los mercados internacionales de petróleo generó un choque adverso de enormes proporciones (¡50%!) a los términos de intercambio de las economías exportadoras de hidrocarburos o, lo que es lo mismo, un cierre abrupto de la mitad de los flujos de divisas provenientes de sus ventas externas de crudo. Por supuesto, las exportaciones colombianas de petróleo y sus derivados se contrajeron en la misma magnitud del choque (Gráfico 3). De hecho, cuando se comparan los períodos 2010 – 2014 vs. 2015 – 2018, se observa una caída de 49.70% en las exportaciones colombianas de petróleo y derivados (Tabla 1).

¹ Ello básicamente al desarrollo de nuevas tecnologías de extracción (i.e. fracturamiento hidráulico de roca), así como a técnicas que permitieron reducir los costos de producción.

² <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=mcrfps2&f=m>

³ <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=709&t=6>https://www.youtube.com/watch?v=1ZjOjO_5gjQ

⁴ Ahora bien, estos dos países tampoco han dejado de producir a niveles cercanos a los de su máxima capacidad instalada, lo cual ha retroalimentado aún más el choque positivo de oferta al mercado mundial de petróleo.

⁵ <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=mcrfps2&f=m>

Tabla 1 (\$USD mil)

	Exportaciones: Petróleo y Derivados	Exportaciones: Totales
Promedio mensual 2010 – 2014	\$2.299.254	\$4.507.276
Promedio mensual 2015 – 2018	\$1.156.509	\$3.077.344
Reducción	- 49.70%	- 31.72%
Promedio anual 2010 – 2014	\$27.591.051	\$54.087.313
Promedio anual 2015 – 2018	\$13.878.103	\$36.928.125
Reducción	- 49.70%	- 31.72%

Fuente: DANE.

Nótese que el choque adverso a los términos de intercambio de la economía colombiana fue tal que el total de exportaciones también sufrió una caída considerable (Gráfico 4). En efecto, cuando se comparan los períodos 2010 – 2014 vs. 2015 – 2018, se observa una caída de 31.72% en las exportaciones totales de Colombia (Tabla 1). Mejor dicho, con el choque de 2014 Colombia se vio obligada a encajar, durante el cuatrenio siguiente, una detención súbita de 30% en sus flujos de divisas por exportaciones.

Ahora bien, una forma simple de cuantificar el choque digerido por la economía colombiana es utilizar como punto de referencia el promedio anual de sus exportaciones de petróleo y derivados durante los años previos al desplome en el precio internacional (2010 – 2014). No es descabellado suponer que, en ausencia del choque, las exportaciones anuales de hidrocarburos de Colombia hubieran gravitado *ceteris paribus* en torno a dicho punto de referencia. En este orden de ideas, se cuantifica el efecto del choque como la suma de las diferencias anuales entre dicho nivel de referencia y las exportaciones observadas de petróleo y derivados de Colombia durante el período 2015 – 2018, es decir, durante los cuatro años post – desplome (Tabla 2).

Tabla 2 (\$USD mil)

	2015	2016	2017	2018	Total
Exportaciones Petróleo y Derivados	\$14.566.130	\$10.795.579	\$13.308.015	\$16.842.687	\$55.512.411
Promedio 2010 - 2014	\$27.591.051	\$27.591.051	\$27.591.051	\$27.591.051	\$110.364.202
Diferencia	\$13.024.921	\$16.795.471	\$14.283.035	\$10.748.364	\$54.851.792

Fuente: DANE.

Se tiene entonces que la magnitud del choque adverso a los términos de intercambio de Colombia en 2014 le generó a su economía, durante 2015 – 2018, una pérdida cuantificable en **\$54.851.791.706 dólares** (Tabla 2). Casi 55 mil millones de dólares en cuatro años. Ello representa el 17% del PIB de Colombia en 2018⁶. Esto quiere decir que el choque de 2014 le costó a Colombia más de cuatro punto anuales de su producto durante los cuatro años que siguieron.

Como se verá más adelante, lo sorprendente de todo esto es, por un lado, el reducido impacto macroeconómico y social que un choque de semejante magnitud (30% de las exportaciones anuales y 17% del PIB ¡en cuatro años!) terminó generando en la economía colombiana y, por otro –y quizá más sorprendente aún–, la variable que, según se propone en este documento, estabilizó y amortiguó el choque, evitando los complejos impactos macroeconómicos y sociales que eran de esperarse y que, para bien o para mal, gracias a la dinámica observada en dicha variable, nunca se dieron.

LA ANOMALÍA EMPÍRICA

Normalmente, un choque como el que acaeció sobre la economía colombiana en 2014 debió desencadenar los ajustes macroeconómicos

⁶ El valor del PIB de Colombia en \$USD se obtuvo de la base de datos del Banco Mundial. Ver: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>

previsibles, con los correspondientes costos económicos y sociales que suelen acompañar este tipo de episodios. Lo que generalmente se observa es una depreciación real del tipo de cambio, la cual debe inducir un repunte de la producción transable y, en una economía como la colombiana, un salto significativo de las exportaciones no tradicionales. Ello, a su vez, debe atenuar la detención súbita en el flujo de divisas atribuible al choque adverso sobre los términos de intercambio, cerrando cualquier desequilibrio (o exceso de déficit) en la cuenta corriente de la economía.

Pues bien, los datos efectivamente muestran una depreciación de la tasa de cambio real de Colombia después del choque a términos de intercambio de 2014 (Gráfico 5)⁷. En efecto, nótese que a partir del segundo semestre de 2014 (justo con el choque) el tipo de cambio real se debilita abruptamente y luego, hacia finales de 2015, se estabiliza y converge hacia un nuevo nivel mucho más depreciado que en la etapa pre – choque. Hasta este punto el ajuste macro coincide con lo que pronostica a teoría.

Sin embargo, cuando se observa la cuenta corriente de la economía hay algo que llama la atención. Cuando se analiza la dinámica de la Balanza Cambiaria publicada por el Banco de la República, no solo no se observa deterioro alguno con el choque⁸, sino que, por el contrario, el saldo de la cuenta corriente pasa rápidamente de los niveles deficitarios que traía en el período pre – choque, a saldos cada vez más superavitarios (Gráfico 6). Si esto hubiese sido el resultado

⁷ En el Gráfico 5 se exhibe el comportamiento de los dos índices del tipo de cambio real colombiano que utilizan como ponderadores la participación de los 22 principales socios comerciales de Colombia, excluyendo las exportaciones tradicionales (café, petróleo, carbón, ferroníquel, esmeraldas y oro). Ello porque son estos dos índices los que permiten conocer con mayor precisión el ajuste macro vía tipo de cambio real, como quiera que aíslan las dinámicas exportadoras no solo de los productos que absorbieron el choque en términos de intercambio (petróleo, carbón), sino también de los demás productos básicos cuyo dinamismo exportador no depende tanto de la tasa de cambio (sino también del precio mundial, de la actividad de extracción, etc.).

⁸ En 2014 el mayor nivel deficitario ocurre en agosto, justo cuando empieza a encajarse el choque, de tal manera que no puede predicarse que el choque haya desencadenado un mayor déficit en la cuenta corriente.

de un repunte significativo y drástico en las exportaciones no tradicionales, todo encajaría en el ajuste externo teórico esperado. Pero no es así. De hecho, sucede todo lo contrario: las exportaciones no tradicionales se desploman con el choque (Gráfico 7).

Lo anterior configura una clara anomalía en lo que dejan ver los datos y en relación con lo que predice la teoría, pues es evidente que con el choque adverso a los términos de intercambio de Colombia en 2014 no solo no se generó un déficit adicional, pronunciado y sostenido en su cuenta corriente⁹, sino que el desbalance que la economía arrastraba en dicha cuenta se revirtió rápidamente, y no precisamente por un nuevo dinamismo en los sectores transables.

Pero la anomalía se extiende.

En efecto, lo otro que se espera tras un desplome abrupto y pronunciado en los términos de intercambio de una economía pequeña y abierta como la colombiana es una reducción significativa y sostenida en los niveles de actividad económica, con los costos sociales que ello acarrea; todo esto mientras el aparato productivo se ajusta a los nuevos precios relativos.

Sin embargo, los datos dejan ver que, tras el choque, la ralentización del nivel de actividad económica no exhibe la severidad propia de este tipo de episodios (Gráfico 8). En primer lugar, técnicamente no se aprecia recesión alguna¹⁰. Segundo, las tasas de crecimiento del PIB nunca se desplomaron como ocurrió tras la crisis financiera in-

⁹ O si lo generó fue efímero: los datos de la Balanza de Pagos (a diferencia de la Balanza Cambiaria) sí muestran un déficit en cuenta corriente más pronunciado en 2014, y particularmente en el tercer y cuarto trimestres, pero dicho déficit empieza a corregirse con suma rapidez, de tal manera que para el cuarto trimestre de 2015 el déficit de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos ya era inferior al observado en el primer semestre de 2014 (justo antes del choque). En este trabajo se muestra la Balanza Cambiaria porque permite identificar el flujo de divisas en “tiempo real”, permitiendo evidenciar que, a pesar del choque tan adverso a los términos de intercambio, por el lado de la cuenta corriente las divisas no solo no dejaron de fluir, sino que comenzaron a fluir hacia el país en mayor volumen.

¹⁰ Dos trimestres consecutivos de variación nula o negativa.

ternacional de finales de 2008 y 2009¹¹, o como sucedió tras la crisis cambiaria de finales de los noventa¹², cuando la economía colombiana incluso decreció.

De hecho, las tasas de crecimiento económico durante los trimestres inmediatamente posteriores al choque de 2014 son muy cercanas o superiores a 3% (no lejos del nivel que las autoridades económicas colombianas consideran como potencial de crecimiento de la economía: 3.3% – 3.5%¹³). Más aún, en los trimestres de menor crecimiento del cuatrenio post – choque (2015 – 2018) la tasa de expansión económica de Colombia ni siquiera rebasó hacia abajo el umbral de 1%. Además, nótese que ya en la segunda mitad del cuatrenio las tasas de crecimiento del PIB empiezan a converger nuevamente hacia 3%.

Los principales indicadores sociales en el cuatrenio post – choque también sorprenden.

Nótese que después del choque de 2014 la tasa de desempleo nacional continuó gravitando de forma cuasi – plana alrededor de 9% (Gráfico 9). Solo a finales de 2018 la tasa de desocupación se dispara y alcanza los dos dígitos (Noviembre). No obstante, esto último no solo es un fenómeno ya lejano en el tiempo del momento del desplome en el precio mundial del crudo, sino también correlacionado

¹¹ Crisis desatada cuando *Lehman Brothers* se declaró en bancarrota, con lo cual colapsó también el mercado de *Credit Default Swaps* que amparaba todo tipo de deuda, arrastrando consigo, de paso, el mercado de paquetes titularizados de hipotecas bancarias y no bancarias en EE.UU. y contagiando con ello los mercados financieros internacionales.

¹² Sucesión de colapsos cambiarios y económicos en diferentes países como resultado de desbalances macroeconómicos retroalimentados por ataques especulativos contra sus monedas, ataques que fueron fallidamente defendidos con aumentos en las tasas de interés por parte de la autoridad monetaria (Malasia, Indonesia, Tailandia, Rusia, Brasil, etc.). Colombia no escapó a la enfermedad, como quiera que la Junta Directiva del Banco de la República terminó modificando inicialmente la banda cambiaria (o *crawling – zone*) para debilitar el peso y, eventualmente – Septiembre de 1999 –, dejando flotar el tipo de cambio hacia un nivel aún más debilitado.

¹³ <http://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/informe-del-gerente-septiembre-2018>

con la dinámica del desempleo en las grandes ciudades (Gráfico 9). Esto último, a su vez, parece estar más asociado a otros factores¹⁴ y no al choque de 2014 sobre los términos de intercambio, toda vez que este no generó impacto considerable alguno sobre el desempleo nacional ni en el corto (2015), ni en el mediano plazo (2016, 2017).

¿Y las demás variables asociadas al mercado laboral? Cuando el ingreso de los hogares cae lo suficiente, como se supone sucede tras un choque de semejante magnitud en los términos de intercambio de una economía pequeña y abierta como Colombia, dicho efecto ingreso debe inducir un aumento en la Tasa Global de Participación o TGP (por el aumento esperado en la Población Económicamente Activa – PEA –)¹⁵. Lo anterior y el incremento esperado en desempleo deberían, a su vez, generar una caída significativa en la Tasa de Ocupación (TO)¹⁶. Adicionalmente, la Tasa de Subempleo (TS) debe crecer (por ejemplo, por la destrucción esperada en el acervo de trabajos formales). Sin embargo, lo que se observa durante los años posteriores al choque de 2014 es una relativa estabilidad en la TGP y en la TO, así como una reducción significativa en la TS. (Gráfico 10). Nuevamente, dinámicas muy diferentes a lo que predice la teoría.

¹⁴ Ej.: fenómeno migratorio venezolano.

¹⁵ Esto supone, como es convencional en la literatura, que el ocio es un bien normal. En términos prácticos, cuando el ingreso de los hogares cae (efecto ingreso), se espera que más integrantes del hogar salgan a buscar trabajo (por ejemplo, retirándose de estudiar) pues no pueden consumir tanto ocio. Ahora bien, si esto estuviese acompañado de una caída en los salarios, el efecto ingreso atribuible a los menores salarios también lleva a que las personas salgan a buscar más trabajo. En contraste, el efecto sustitución atribuible a la merma salarial desestimula el querer trabajar más. En ese caso, efectos ingreso y sustitución derivados de la reducción en salarios actúan en direcciones opuestas, tienden a anularse y permiten que prime el efecto ingreso asociado a la caída directa en el ingreso total (y no solo salarial) de los hogares. Así pues, aún con merma salarial, por lo menos desde el punto de vista teórico sigue siendo sensato esperar, ante un choque adverso de términos de intercambio (ingreso) un aumento en la disposición a trabajar (aumento en la PEA).

¹⁶ Aumenta la PEA (denominador) y cae la cantidad de Ocupados (numerador).

En suma, al igual que las tasas de crecimiento económico, las diferentes variables asociadas al mercado laboral colombiano muestran un comportamiento que diverge de lo que se hubiera esperado, desde el punto de vista teórico, tras el fuerte desplome de 2014 en los términos de intercambio de la economía así como en su principal fuente de ingreso transable.

Pero las laborales no son las únicas métricas cuyos datos sorprenden en relación con lo que ha de esperarse tras un choque externo tan severo como el que encajó la colombiana en 2014. Es el caso de los indicadores de pobreza y desigualdad (Tabla 3).

Tabla 3 (Índices de Pobreza y Desigualdad)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pobreza Monetaria	37.2%	34.1%	32.7%	30.6%	28.5%	27.8%	28.0%	26.9%	27.0%
Pobreza Extrema Monetaria	12.3%	10.6%	10.4%	9.1%	8.1%	7.9%	8.5%	7.4%	7.2%
Pobreza Multi-dimensional	30.4%	29.4%	27.0%	24.8%	21.9%	20.2%	17.8%	N.D.	19.6%
Coefficiente de Gini	0.56	0.55	0.54	0.54	0.54	0.52	0.52	0.51	0.52

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público: Marco Fiscal de Mediano Plazo – 2019

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf

Nótese que los tres índices de pobreza (monetaria, extrema monetaria y multidimensional) presentan reducciones en 2015, el año inmediatamente posterior al desplome en los precios mundiales de crudo (y reducciones considerables en el caso de pobreza monetaria y multidimensional).

Ahora bien, es cierto que en 2016 los índices de pobreza monetaria y extrema monetaria aumentan (el primero marginalmente). Pero en ese mismo año se observa que la pobreza multidimensional continúa cayendo significativamente. Más aún, para el año 2017 las métricas

de pobreza monetaria y extrema monetaria vuelven y caen, incluso a niveles muy inferiores a los que se observaban en el período pre – choque.

Por su parte, el repunte (marginal) en pobreza monetaria y (no tan marginal) en pobreza multidimensional del año 2018 parecerían atribuibles a causales diferentes al fuerte choque externo de 2014¹⁷ (por la lejanía en términos temporales del año del choque y porque en los años del medio – 2015 a 2017 – hubo reducciones sostenidas en el índice multidimensional).

Finalmente, el Coeficiente de Gini no solo no muestra un incremento en la desigualdad durante el cuatrenio post – choque, sino, más sorprendente aún, una reducción sistemática *vis a vis* los años previos al desplome del precio internacional del crudo (0.51/0.52 vs. 0.54).

En suma, tras el choque adverso y pronunciado a los términos de intercambio de Colombia en 2014, no solo se aprecia una anomalía en el comportamiento de algunas de sus variables externas, sino también, y ello debido al mínimo impacto negativo o retroceso observado, en sus datos de crecimiento económico, del mercado laboral, de pobreza y de desigualdad.

Desde luego, una explicación natural a este conjunto de anomalías empíricas es que las autoridades económicas hayan reaccionado contra – cíclicamente al choque de 2014. Sin duda, Gobierno y Banco Central hubieran podido amortiguar la contracción económica esperada (y, de paso, el deterioro esperado en los indicadores laborales y sociales del país) mediante una política fiscal y/o monetaria expansiva adecuada. Con todo, ese no parece haber sido el caso. Más aún, lo que se observa en los datos son posturas contractivas tanto en la política monetaria, como en la fiscal.

En el caso de la política monetaria, nótese que la Junta Directiva del Banco de la República no solo llevó su tasa de intervención a máximos niveles (7.75%) justo cuando Colombia absorbía el choque a sus términos de intercambio (Agosto/2014), sino que mantuvo la

¹⁷ Ej. migración venezolana.

tasa en ese máximo durante más de dos años (Gráfico 11). Sin duda, lo que hubo fue una política monetaria contractiva.

En materia fiscal la postura también se muestra contraccionista. En cuanto a los ingresos lo primero que hizo el Gobierno Nacional fue impulsar (y aprobar en el Congreso) una reforma tributaria (Ley No. 1739 de 2014)¹⁸ confeccionada para incrementar el recaudo fiscal en \$53 billones de pesos durante el período 2015 – 2018¹⁹. Es decir, logró aprobar una suba de impuestos justo en medio del derrumbe en los términos de intercambio, con el fin de extraerle recursos adicionales a los hogares y las empresas precisamente durante los cuatro años que siguieron al choque. Pues bien, subir impuestos en anticipación a una contracción económica esperada puede evaluarse de muchas maneras (incluso como un manejo fiscal responsable y ortodoxo), pero nunca como una política fiscal contra – cíclica.

Por el lado del gasto también hay evidencia de una postura fiscal contractiva. Por ejemplo, después de venir exhibiendo tasas de crecimiento a dos dígitos, el rubro de construcción de obras de ingeniería civil (la infraestructura pública) empezó a desacelerarse justo en medio del choque (4º trimestre de 2014) y, más aún, alcanzó tasas de crecimiento negativas durante el período comprendido entre el

¹⁸ Ver: http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/N/noti_2014_1224_nueva_reforma_tributaria_ley_1739_del_2014/noti_20141224_nueva_reforma_tributaria_ley_1739_del_2014.asp
<https://www.colombia.com/actualidad/economia/sdi/106413/entro-en-vigencia-la-reforma-tributaria-2015-2018>

¹⁹ El desplome en el precio mundial del petróleo no solo generaba un choque externo adverso para la economía colombiana, sino también un derrumbe mayúsculo en los ingresos del fisco nacional. Se estima que una caída de \$USD 1 (por barril) en el precio internacional del crudo genera una reducción de \$429 mil millones de pesos en el recaudo del Gobierno Nacional (ver: Ministerio de Hacienda y Crédito Público: Marco Fiscal de Mediano Plazo – 2019, pg. 138). Es decir, una caída de \$USD 50 por barril (como ocurrió en el segundo semestre de 2014) equivale a casi \$21.5 billones de pesos por año de menores ingresos para la Nación. Así las cosas, con la reforma tributaria (53 billones entre 2015 y 2018) el Gobierno Nacional recuperó más del 60% de los ingresos fiscales diluidos durante el cuatrenio que siguió al choque (extrayéndoselos al sector privado).

primer trimestre de 2016 y el mismo trimestre de 2017²⁰. Teniendo en cuenta que este tipo de obras toman más tiempo para presupear, diseñar y ejecutar que el resto de subsectores de la construcción, es claro que semejante retroceso en el sector de infraestructura comenzó a gestarse desde finales de 2014 y durante todo 2015. Nuevamente, esto puede ser evaluado de muchas maneras, mas nunca como una política fiscal contra – cíclica.

Ahora bien, los datos del balance primario del Gobierno Nacional Central (GNC) tampoco permiten argüir en favor de la existencia de una política fiscal contra – cíclica. Aunque dicho balance se torna deficitario entre 2014 y 2018 (Tabla 4), lo cierto es que, por un lado, este ya venía deteriorándose desde antes del choque (2013) y, por otro lado y como se vio atrás, el déficit primario observado entre 2014 y 2018 no se puede correlacionar con una expansión contra – cíclica en el gasto público de inversión o con una reducción igualmente contra – cíclica en los impuestos que recaen sobre hogares y empresas (ni siquiera con los estabilizadores automáticos inherentes en la regla fiscal). Más bien, el deterioro en el balance primario del GNC durante el cuatrenio post – choque obedece (con reforma tributaria y todo) al menor recaudo fiscal causado por la caída en las rentas petroleras de la Nación (ver pie de página No. 20 atrás).

Tabla 4 (Balances Primarios SNPF y GNC)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Balance Prim. SNPF	-0.1%	1.1%	3.3%	1.5%	1.0%	-0.6%	0.9%	0.5%	0.2%
Balance Prim. GNC	-1.1%	-0.1%	0.2%	0.0%	-0.2%	-0.5%	-1.1%	-0.8%	-0.3%

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público: Marco Fiscal de Mediano Plazo – 2019.

²⁰ Fuente: DANE – Cuentas Nacionales.

En síntesis, tras el choque adverso de 2014 a los términos de intercambio y al ingreso transable de la economía colombiana, ni su autoridad monetaria, ni su autoridad fiscal desplegaron política expansiva alguna. Todo lo contrario: contrajeron. En consecuencia, aquello que pudo haber explicado las anomalías empíricas que se observan en la economía colombiana tras el choque de 2014 (postura fiscal y monetaria) no solo no las explica, sino que las acentúa. Ciertamente, que a partir de 2015 la economía colombiana haya presentado tasas de crecimiento superiores, así como indicadores laborales e índices de pobreza y desigualdad mejores a lo que se hubiera esperado, no solo tras un choque tan fuerte contra su ingreso transable, sino también en medio de posturas monetarias y fiscales contractivas, es un acertijo empírico mayor que merece análisis y explicación.

LA COCAÍNA COMO ESTABILIZADOR MACRO

La respuesta que aquí se propone es la industria de la cocaína. En concreto, se propone que el auge en la producción y exportación de cocaína durante el cuatrenio 2015 – 2018 compensó lo que para Colombia significaba la destorcida en el precio mundial de los hidrocarburos. En últimas, se busca demostrar que fue la descomunal bonanza en producción y exportación de cocaína del período 2015 – 2018 lo que anuló los efectos que hubiesen sido previsibles en ciertas variables externas de la economía, así como en su tasa de crecimiento, en sus indicadores laborales y en sus índices de pobreza y desigualdad.

La razón que subyace a esto es simple: la cocaína parece jugar un papel importante como estabilizador macroeconómico en la economía colombiana, especialmente a partir de 2010. Una simple comparación entre la dinámica de la producción de clorhidrato de cocaína en Colombia y la del precio mundial del petróleo lo dice todo (Gráfico 12). De hecho, se detecta una correlación inversa muy fuerte entre el precio internacional del crudo y los niveles de producción de cocaína colombiana; correlación que se intensifica a partir de 2010 (Tabla 5).

Tabla 5 (Correlación Coca - Precio Petróleo)

Período	Coefficiente de Correlación: Producción Cocaína Colombia - Precio WTI
2005 - 2018	-69.91%
2010 - 2018	-72.62%

Fuente: Fondo Monetario Internacional - ver Base de Datos WEO - y Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).

LOS DATOS

Ahora bien, para desarrollar rigurosamente la hipótesis fue necesario estimar el valor de las exportaciones anuales de cocaína desde Colombia. Esto para contrastarlas con el flujo de divisas que dejó de entrar a la economía colombiana por causa del desplome en el precio mundial del crudo a partir de 2014. Nótese que esto no es una tarea fácil. Aunque existen bases de datos oficiales de los volúmenes de producción de clorhidrato de cocaína en Colombia, no existen, dada la ilegalidad misma de la actividad, datos oficiales publicados de:

- Precios FOB o CIF del producto
- Cantidades exportadas a cada mercado internacional

Esto plantea, sin duda, un desafío metodológico que, para los propósitos de esta investigación, fue resuelto acudiendo a información recolectada en campo por el autor. En particular, el autor tuvo la oportunidad de convivir durante más de dos años con múltiples actores (e informantes ante las autoridades norteamericanas) de todos los eslabones del negocio de la droga en Colombia, a saber:

- Productores de pasta básica y base de coca
- Empresarios - productores de clorhidrato de cocaína (“cocineros”)

- Empresarios – exportadores de clorhidrato de cocaína
- Transportadores terrestres (en Colombia)
- Transportadores marítimos (internacionales)
- Contrapartes (socios o compradores) en los mercados centroamericanos, venezolano y europeo
- Agentes financieros encargados del blanqueo de capitales
- Prestadores de servicios de seguridad
- Prestadores de servicios de corrupción en entidades estatales colombianas

Esto sucedió en el Federal Detention Center (FDC) de Miami, unidades Fox (10) – West y Gulf (11) – East durante los siguientes períodos de tiempo:

- Agosto 24 de 2016 – Noviembre 17 de 2016 (85 días)
- Septiembre 28 de 2017 – Julio 12 de 2019 (652 días)

Fue así como el autor pudo recolectar información detallada sobre la industria de la cocaína en Colombia, incluyendo algunos parámetros del negocio que permiten estimar los niveles de precio CIF en aquellos mercados internacionales que tienden a ser priorizados por el empresario – exportador, así como aproximar los volúmenes del producto que finalmente arriban a cada uno de estos puertos de llegada (Tabla 6, Tabla 7 y Tabla 8)²¹.

²¹ Para convertir los datos en pesos colombianos a dólares se utilizó una tasa de cambio nominal de \$3,300 pesos por dólar. Para convertir los datos en euros a dólares se utilizó una tasa de cambio nominal de \$1.1 dólares por euro.

Tabla 6 (Organización: FARC; precios en \$USD)

	Fuente 1A	Fuente 1B	Fuente 1C	Fuente 1D	Promedio
Puerto Salida	Cauca*	Cauca*	Cauca*	Cauca*	Cauca*
Puerto Destino	Guatemala 1**	Guatemala 2**	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Precio CIF/kg**	\$10,080	\$12,800	\$7,500	\$5,000	\$8,845
Costo Blanqueo \$	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
Precio que llega a Col./kg***	\$8,769	\$11,136	\$6,525	\$4,350	\$7,695
Costo Transporte/Logística/kg	\$1,500	\$1,500	\$1,600	\$800	\$1,350
Precio Neto Empresario/kg	\$7,269	\$9,636	\$4,925	\$3,550	\$6,345
Costo al Empresario/kg	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000
Imp. "Salida" a su Org./kg	\$30.30	\$30.30	\$30.30	\$30.30	\$30.30
Precio Clorhidrato/kg	\$909.09	\$909.09	\$909.09	\$909.09	\$909.09
Imp. "Cocina" a su Org./kg	\$60.61	\$60.61	\$60.61	\$60.61	\$60.61
Utilidad Neta Empresario/kg	\$6,269	\$8,636	\$3,925	\$2,550	\$5,345
Volumen Mensual (Tm) Ruta	6	6	6	6	6
Ganancia Mensual Ruta	\$37,617,990	\$51,816,390	\$23,550,390	\$15,300,390	\$32,071,290

* Bocana entre López de Micay, Bajo Naya, Puerto Merizalde, El Aji y Timbiquí.

** Hay dos modalidades de pago en Guatemala. En la primera son organizaciones guatemaltecas las que reciben el producto; pagan a \$12,000 – \$13,000 el kg. y cobran el 16% del total de la mercancía. En la segunda, son organizaciones mexicanas las que reciben el producto; pagan a \$16,000 el kg., pero cobran el 20% del total de la mercancía. En el cálculo del precio CIF se descuentan estos costos.

*** Se utiliza un supuesto plausible (fundamentado en información suministrada por los financieros encargados del blanqueo de capitales): del "fee" de lavado de dinero solo la mitad se queda en Colombia.

**** Según la fuente, solo él sacaba 1 Tm de las 6 Tm que salían mensualmente por esta bocana.

Tabla 7 (Organización: Clan del Golfo; precios en \$USD)

	Fuente 2
Puerto Salida	Urabá*
Puerto Destino	Honduras
Precio CIF/kg**	\$11,000
Costo Blanqueo \$	13.00%
Precio que llega a Col./kg***	\$9,570
Costo Transporte/Logística/kg****	\$1,362
Precio Neto Empresario/kg	\$8,208
Costo al Empresario/kg	\$1,667
Imp. "Salida" a su Org./kg	\$303.03
Costo de Bodega	\$60.61
Precio Clorhidrato/kg	\$1,303.03
Utilidad Neta Empresario/kg	\$6,541
Volumen Mensual (Tm) Ruta	12
Ganancia Mensual Ruta*****	\$78,490,780

* Entre Turbo y Necoclí.

** Promedio de precios reportados por la fuente entre los años 2007 – 2014.

*** Se utiliza un supuesto plausible (fundamentado en información suministrada por los financieros encargados del blanqueo de capitales): del "fee" de lavado de dinero solo la mitad se queda en Colombia.

**** Incluye remuneración al transportista (10%) y un costo promedio de acopio que debe pagar el exportador mientras se retiran las patrulleras americanas o las autoridades locales en donde sea que se esté realizando dicho acopio durante el tránsito hacia el lugar de destino. Según la fuente, la remuneración al transportista incluye el precio que se le debe pagar a las autoridades colombianas por cada viaje: \$USD 100,000 a la Armada por lancha cargada y \$USD 300/kg a la Policía de Carreteras (dichas autoridades, según la fuente, tenían oficinas dispuestas en Medellín y Bogotá para recibir estos pagos).

***** Según la fuente, esto solo corresponde a uno de los grupos (Grupo A) que exportaban cocaína bajo la sombrilla de la organización.

Tabla 8 (Organización: Cartel de la Costa y Soles; precios en \$USD)

	Fuente 3
Puerto Salida	Isla Margarita (Velero)
Puerto Destino	España/Holanda
Precio CIF/kg*	\$29,700
Costo Blanqueo \$	15.00%
Precio que llega a Col./kg**	\$25,245
Costo Transporte/Logística/kg***	\$5,049
Precio Neto Empresario/kg****	\$20,196
Costo al Empresario/kg	\$3,000
Imp. "Salida" a su Org./kg	-
Costo de Bodega	-
Precio Clorhidrato/kg	\$3,000
Utilidad Neta Empresario/kg	\$17,196
Volumen Mensual (Tm) Ruta	1
Ganancia Mensual Ruta	\$17,196,060

* Incluye descuento del 10% de comisión que cobra la organización que recibe la mercancía.

** Se utiliza un supuesto plausible (fundamentado en información suministrada por los financieros encargados del blanqueo de capitales): del "fee" de lavado de dinero solo la mitad se queda en Colombia.

Al margen de las descomunales ganancias para el exportador de cocaína que los datos revelan (y que serán objeto de análisis en próximas investigaciones), nótese que la información recolectada por el autor permite deducir el precio CIF por kilogramo exportado desde Colombia y, más importante aún para los propósitos de esta investigación, la porción del mismo que finalmente fluye o regresa a la economía doméstica. Este último dato, en cada uno de los mercados externos reportados, se utilizará como punto de referencia para construir las simulaciones que permiten aproximar el valor total de las exportaciones colombianas de clorhidrato de cocaína entre 2005 y 2018.

SIMULACIÓN

Lo primero fue segmentar el mercado de exportación de la droga colombiana en dos: i) Centroamérica (como punto de tránsito hacia el mercado norteamericano) y ii) Europa. Como se deduce de los datos revelados atrás (Tablas 6, 7 y 8), esta segmentación conceptual fue necesaria dada la diferencia estructural de precio CIF y costos entre uno y otro destino (diferencia obvia dadas las distancias y riesgos inherentes a cada mercado).

Información recolectada por el autor en el mismo lugar de su investigación de campo (FDC – Miami) reveló que, del volumen total de cocaína exportada desde Colombia, entre 20% y 35% va al viejo continente. El resto tiene como destino final EE.UU. vía Centroamérica. Los demás mercados²², según las mismas fuentes de información en campo, son marginales (por lo menos para los propósitos de este trabajo) al compararse con los volúmenes exportados con destino final Norteamérica y Europa.

Ahora bien, para facilitar la notación y la redacción en lo que sigue del documento se denominará *Precio a Economía Colombiana* (PEC) aquella porción del precio CIF de la cocaína exportada y pagada (por kilogramo) que eventualmente se distribuye entre el empresario – exportador y los demás eslabones de la cadena que operan *desde Colombia* (transporte, logística, componente doméstico del blanqueo, autoridades corrompidas, seguridad, impuestos a organizaciones al margen de la ley, productor básico, etc.). En últimas, el PEC se puede asimilar conceptualmente a aquel valor correspondiente a cada kilogramo exportado de cocaína que finalmente retorna o fluye a la economía colombiana.

El siguiente paso fue anclar los niveles de PEC aplicables tanto en el mercado centroamericano como en el europeo. Para ello, tal como

²² Por ejemplo, lo que se queda en los mismos países centroamericanos, en Venezuela, en las islas del Caribe, en Suramérica o en África (que es un punto de tránsito en las rutas que utilizan algunos exportadores que despachan para Europa).

se indicó atrás, se utilizaron como puntos de referencia los datos que la investigación de campo arrojó para uno y otro destino (Tabla 9):

Tabla 9 (Precio CIF y PEC x kg de Cocaína Exportada; \$USD)

Destino	Organización	Precio CIF	PEC
Centroamérica (Guatemala 1)	FARC	\$10,080	\$8,769
Centroamérica (Guatemala 2)	FARC	\$12,800	\$11,136
Centroamérica (Costa Rica)	FARC	\$7,500	\$6,525
Centroamérica (Panamá)	FARC	\$5,000	\$4,350
Centroamérica (Promedio)	FARC	\$8,845	\$7,695
Centroamérica (Honduras)	Clan del Golfo	\$11,000	\$9,570
Europa	Cartel Costa y Soles	\$29,700	\$25,245

Fuente: Tablas 6, 7 y 8.

Nótese que el promedio simple del PEC en Centroamérica entre las fuentes de las FARC y la fuente del Clan del Golfo es \$USD 8,633 por kilogramo de cocaína. Por su parte, el PEC en Europa que se deduce de la información suministrada por la fuente del Cartel de la Costa y los Soles es \$USD 25,245 por kilogramo del producto. A partir de estos dos datos se estableció un posible rango de PEC para cada uno de ambos mercados utilizando 15 desviaciones de 1% hacia arriba y hacia abajo. Esto quiere decir que el rango contiene 31 niveles *conjuntos* de PEC por kilogramo de cocaína exportada desde Colombia (Gráfico 13), desde el nivel más bajo para ambos mercados (\$USD 7,338 y \$USD 21,458) hasta su nivel más alto (\$USD 9,928 y \$USD 29,032), siendo la media y la mediana el nivel conjunto que se dedujo del trabajo en campo y que permitió generar los datos (\$USD 8,633 y \$USD 25,245).

Adicionalmente, y aprovechando la información recolectada en campo sobre los porcentajes en que se distribuyen las exportaciones totales de cocaína colombiana hacia Centroamérica y Europa, se fijó también un posible rango de participación (en las exportaciones totales) para cada uno de los dos mercados. En concreto, se partió

de una participación potencial máxima de 80% para Centroamérica (y mínima de 20% para Europa) y se utilizaron variaciones de un punto porcentual hasta llegar a una participación potencial máxima de 35% para Europa (y mínima de 65% para Centroamérica). En síntesis, se estableció un rango de 16 posibles niveles *conjuntos* de participación dentro de las exportaciones totales de cocaína colombiana (Tabla 10).

Tabla 10 (Rango de Participación en Exportaciones Totales de Cocaína)

Destino																	
Centroamérica	80%	79%	78%	77%	76%	75%	74%	73%	72%	71%	70%	69%	68%	67%	66%	65%	
Europa	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	31%	32%	33%	34%	35%	

Fuente: Datos de campo.

Sea el PEC Agregado (PECAG) el promedio ponderado del PEC en ambos mercados cuando se utilizan como ponderadores la participación de uno y otro (mercado) en las exportaciones totales. Un ejemplo simple basta para ilustrar el concepto. Supóngase que el PEC en Centroamérica y Europa fuese \$USD 8,000/kg y \$USD24,000/kg, respectivamente. Supóngase, además, que la participación de ambos mercados en las exportaciones totales de cocaína desde Colombia fuese 75% para Centroamérica y 25% para Europa. En este caso el PECAG sería $(0.75) \times \$USD 8,000/kg + (0.25) \times \$USD25,000/kg = \$USD 12,000$ por kilogramo de cocaína.

Es importante notar que aplicar el PECAG a los volúmenes totales de cocaína exportada desde Colombia permite aproximar el valor total (en dólares) de dichas exportaciones. La razón es que hacer esto equivale a desagregar la producción despachada entre las porciones que van a uno y otro mercado, valorando cada porción de acuerdo a su PEC correspondiente.

En consecuencia, el siguiente paso fue generar, dentro de los rangos establecidos para ambos mercados de 31 niveles conjuntos de PEC

(Gráfico 13) y 16 niveles conjuntos de participación en las exportaciones totales de cocaína (Tabla 10), un panel de posibles PECAG. Esta metodología permitió construir un panel de $31 \times 16 = 496$ posibles niveles de PECAG (Tabla 11).

Tabla 11 (Síntesis Panel PECAG)

	Valor
Promedio	\$13,201
Mediana	\$13,149
Mínimo	\$10,162
Máximo	\$16,614

Fuente: Cálculos del Autor a partir de Datos de Campo.

Por último, se aplicaron los niveles generados de PECAG a los volúmenes producidos en Colombia de clorhidrato de cocaína entre 2005 y 2018 para aproximar el valor total de las exportaciones de la droga durante el mismo período (Gráfico 14). Sin duda, una imagen vale más que mil palabras. Se observa nítidamente una bonanza exportadora de cocaína en Colombia durante el cuatrenio 2015 – 2018. Esto no solo por las cantidades producidas de la droga (Gráfico 12), sino por el valor total y los volúmenes de divisas e ingresos que ello le generó a la economía colombiana (Gráfico 14). Imposible entonces no contrastar este fenómeno con el desplome simultáneo en el precio mundial del petróleo.

Así las cosas, a partir de 2014 la economía colombiana parece haber experimentado, por un lado, una profunda destorcida en el precio internacional de lo que parecía ser de lejos su principal producto de exportación o generador de ingreso transable y, por otro, una gran bonanza exportadora de un producto que, aunque ilícito, parece haberse disparado hasta el punto de amenazar con disputarle a aquel el primer lugar en el podio de valor exportado.

Si lo segundo (i.e. la bonanza) fue algo fortuito o deliberadamente inducido por parte de los hacedores de política económica es una

pregunta que escapa al ámbito de esta investigación. Sea de ello lo que fuere, el impacto de semejante bonanza, en términos de flujo de divisas e ingreso transable hacia la economía colombiana, no pudo ser menor. Todo lo contrario: su magnitud atenuó buena parte de los efectos adversos que se esperaban con el derrumbe de 2014 en los términos de intercambio de la economía colombiana. Nada distinto alcanza a explicar que nunca se hubieran consumado los previsibles efectos de semejante golpe al aparato productivo colombiano (efectos sobre algunas variables externas, sobre el nivel de crecimiento, sobre las métricas del mercado laboral y sobre los principales índices de pobreza y desigualdad).

LA MAGNITUD DEL EFECTO AMORTIGUADOR

Como se vio arriba (Tabla 2), la magnitud del choque adverso a los términos de intercambio de Colombia en 2014 le generó a su economía, durante 2015 – 2018, una pérdida cuantificable de aproximadamente **55 mil millones de dólares (17% del PIB)**. En pocas palabras, el choque de 2014 le costó a Colombia más de cuatro puntos anuales de su producto durante los cuatro años que siguieron. En contraste, y dependiendo del nivel de PECAG con el cual se cuantifiquen las exportaciones totales de cocaína, la bonanza de narcotráfico entre 2015 y 2018 le restituyó a la economía colombiana un porcentaje considerable de lo que perdió por lo primero (Tabla 12).

Tabla 12 (Bonanza Cocaína vs. Desplome en Sector Hidrocarburos)

PECAG	Valor Exportaciones Cocaína 2015 - 2018	% del Choque Adverso en Hidrocarburos
Promedio	\$46,032,095	83.92%
Mediana	\$45,850,793	83.59%
Mínimo	\$35,434,399	64.60%
Máximo	\$57,933,161	105.62%

Fuente: Tabla 2, Tabla 11 y UNODC.

De este modo se encuentra que la bonanza exportadora de clorhidrato de cocaína que se dio en Colombia durante el cuatrenio 2015 – 2018 alcanzó a compensar *entre 65% y 105%* del volumen de divisas e ingreso transable que perdió la economía tras el derrumbe ocurrido en 2014 en los precios mundiales del petróleo.

El valor exacto de la magnitud de este “efecto amortiguador” probablemente está en medio de ambas cifras (65% – 105%) y, tal como lo indican los datos cuando se emplea el PECAG medio o su mediana, el valor exacto muy posiblemente se ubica en el vecindario de **85%**.

Cuando se considera el PECAG promedio, se tiene que *la suma* de las exportaciones de cocaína e hidrocarburos crece sistemáticamente a partir de 2015 hasta llegar a sobrepasar el valor total de lo que se exportaba solo en petróleo y derivados antes de la crisis, es decir, en 2014 (Gráfico 15). En efecto, las exportaciones combinadas de la droga y los hidrocarburos crecen tanto en el período post – choque (y no precisamente por los hidrocarburos) que pasan de representar el 73% (en 2015) al 109% (en 2018) de las exportaciones totales de petróleo y derivados que se tenían 2014 (Tabla 13). Pues bien, el promedio simple de este porcentaje en los cuatro años del período post – choque apunta hacia el vecindario ya identificado en materia de la posible magnitud del “efecto amortiguador” de la bonanza de narcotráfico: **87.58%** (Tabla 13).

Tabla 13 (Exportaciones Cocaína e Hidrocarburos Post – Choque vs. Exportaciones Hidrocarburos Pre – Choque; PECAG promedio)

	Exportaciones Cocaína + Petróleo/ Derivados 2015 - 2018	Exportaciones Petróleo/ Derivados 2014	%
2015	\$21,153,458	\$28,988,176	72.97%
2016	\$21,488,438	\$28,988,176	74.13%
2017	\$27,274,736	\$28,988,176	94.09%
2018	\$31,627,874	\$28,988,176	109.11%
Promedio	\$25,386,126	\$28,988,176	87.58%

Fuente: DANE, Tabla 11 y UNODC.

Lo anterior revela que el auge de la industria de la cocaína desató un efecto compensación que amortiguó en la economía colombiana, durante el cuatrenio 2015 – 2018, casi la totalidad del durísimo golpe a sus términos de intercambio en 2014. Puesto de otro modo, lo que se dio en la economía colombiana entre 2015 y 2018 fue una sustitución casi plena (vecindario del 85%) de las divisas y del ingreso transable que se evaporó en el sector hidrocarburos por divisas e ingreso transable originados en la industria del narcotráfico.

UN ÍNDICE

Para profundizar un poco más en el tema se define el Índice de Compensación Exportador de Cocaína (ICEC) como la relación entre el valor las exportaciones totales de cocaína y el valor total de las exportaciones de algún otro producto. Nótese que esta métrica permite determinar cuántos dólares de cocaína se exportan por cada dólar exportado del otro producto. Conceptualmente, también es plausible considerar que el indicador revela el volumen de divisas que el negocio de la cocaína le compensa a la economía colombiana ante una reducción (teórica) de un dólar en la exportación del otro producto. De ahí el nombre adjudicado a la métrica. Adicionalmente, la pendiente del indicador permite detectar el *momentum*²³ de las exportaciones de cocaína *vis a vis* el de las exportaciones del otro producto.

Se observa que el ICEC se disparó a partir de 2014 para todos los rubros de la canasta exportadora de Colombia (Gráficos 16 a 20). Nótese incluso que el patrón común entre 2005 y 2018 es el de una “U” con el punto de inflexión en las proximidades del 2014. Esto quiere decir que a partir de 2014 el *momentum* de las exportaciones de cocaína rebasó de lejos el de todos los demás rubros exportadores, tanto tradicionales como no tradicionales, compensando cada vez más las divisas que dejaron de entrar a la economía colombiana en los rubros cuyo valor exportador cayó y, por supuesto, dejando

²³ Velocidad y dirección: si las exportaciones de cocaína están creciendo más o menos rápido o decreciendo más o menos rápido que el otro producto.

rezagado cada vez más el valor exportador de los rubros cuyas exportaciones no se vieron mermadas.

Desde luego, la dinámica del ICEC de cada producto merece reflexión. Por ejemplo, llama la atención que mientras en 2014 se exportaban 12 centavos de dólar de clorhidrato de cocaína por cada dólar de exportaciones tradicionales, para 2017 y 2018 ya se exportaban 60 centavos de dólar de cocaína por cada dólar de exportaciones tradicionales (¡5 veces más! Gráfico 17). Sorprende igualmente que mientras en 2014 se exportaban 71 centavos de dólar de cocaína por cada dólar de carbón, para 2017 y 2018 la economía colombiana ya estuviera vendiendo al resto del mundo 2 dólares de cocaína por cada dólar de carbón (¡3 veces más! Gráfico 19). Y, por supuesto, no deja de llamar la atención que mientras en 2014 se exportaban 2 dólares de clorhidrato de cocaína por cada dólar de café, para 2017 y 2018 ya se exportaban 6 dólares de cocaína por cada dólar de café (¡3 veces más! Gráfico 20).

Sin embargo, los ICEC que realmente deben resaltarse y analizarse a profundidad, por lo menos para los propósitos de esta investigación, son otros dos: el de petróleo y derivados (Gráfico 16) y el de exportaciones no tradicionales (Gráfico 18).

La métrica del ICEC para petróleo y derivados revela que mientras en 2014 se exportaban 17 centavos de dólar de clorhidrato de cocaína por cada dólar de hidrocarburos, a partir de 2015 esta relación creció tanto y tan rápido que para 2017 y 2018 la economía colombiana ya alcanzaba a exportar prácticamente 1 dólar de cocaína por cada dólar de petróleo y derivados (¡casi 6 veces más!). A esta dinámica subyace no solo un efecto numerador (crecimiento de las exportaciones de la droga), sino también un efecto denominador (caída en las exportaciones de hidrocarburos). Esto, sin duda, refuerza la tesis según la cual fue la bonanza exportadora de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018 la que amortiguó, y casi a plenitud (vecindario del 85%), el golpe que encajó la economía colombiana tras el desplome en el precio mundial de su principal producto de exportación.

La dinámica del ICEC para exportaciones no tradicionales, por su parte, muestra que mientras en 2014 se exportaban 30 centavos de

dólar de cocaína por cada dólar de exportaciones no tradicionales, desde 2015 esta rata se aceleró tanto y tan rápido que para 2017 y 2018 la industria del narcotráfico ya alcanzaba a vender al resto del mundo 1 dólar de cocaína por cada dólar de exportaciones no tradicionales (más de 3 veces más). Al igual que con los hidrocarburos, este comportamiento no solo obedeció a un efecto numerador, sino también a un efecto denominador. Ello, como se vio más atrás, con depreciación real y todo (Gráfico 5). En otras palabras, tras el drástico choque a términos de intercambio que encajó la economía colombiana en 2014, el canal de transmisión y amortiguador que usualmente se activa entre el tipo de cambio real debilitado y las exportaciones no tradicionales *sencillamente no funcionó*. Nuevamente se corrobora la principal tesis de esta investigación, esto es, que fue el auge exportador de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018 lo que amortiguó casi la totalidad (vecindario del 85%) del golpe que encajó la economía colombiana tras el desplome en el precio mundial de su principal producto de exportación.

En suma, la colección de datos que se analizan en este trabajo –la mayoría de ellos datos oficiales y algunos otros recolectados en campo– apuntan nítidamente hacia el boom exportador de clorhidrato de cocaína durante el período 2015 – 2018 como el principal amortiguador y estabilizador del choque externo tan severo que sufrió la economía colombiana en 2014. No existe otro producto u otra fuente de divisas y/o ingreso transable que hubiera compensado tan alto porcentaje del volumen de divisas e ingreso transable que la economía colombiana vio esfumarse a partir de 2014 como consecuencia del derrumbe en el precio internacional de los hidrocarburos.

Puesto de otra forma, la cocaína fungió como el principal estabilizador externo y macroeconómico en Colombia tras el desplome de sus términos de intercambio en 2014. Más aún, la bonanza de exportaciones de clorhidrato de cocaína de 2015 – 2018 no solo estabilizó el sector externo de la economía colombiana después de tan fuerte y adverso choque en 2014. También atenuó casi del todo los efectos que eran de esperarse sobre el crecimiento económico, el mercado laboral, los índices de pobreza y la desigualdad. No de otra forma se puede explicar la anomalía empírica resaltada más atrás, es decir, tan

reducido impacto sobre el crecimiento de la economía y sus principales indicadores sociales ante: i) un desplome de 50% en el precio mundial de su mayor generador de divisas y ii) todo en medio de una política monetaria y fiscal contractiva.

UNA HIPÓTESIS ADICIONAL

Por último y aunque ello no es el objeto de esta investigación, otra variable macroeconómica externa parece arrojar un poco de luz sobre el mecanismo por medio del cual las divisas del auge exportador de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018 pudieron haber fluido hacia la economía colombiana: las transferencias de divisas desde y hacia el resto del mundo. Estos flujos, que se registran en la cuenta corriente tanto de la balanza cambiaria como de la de pagos, capturan los volúmenes de divisas que entran y salen del país sin contrapartida alguna en el comercio de bienes y servicios o en los factores de producción.

Lo que llama mucho la atención es su comportamiento a partir de 2014: un fuerte empinamiento de su curva, jalonado básicamente por el salto en las transferencias privadas y, particularmente, en las remesas de los trabajadores (Gráficos 21 a 24). Y llama la atención porque semejante salto en los volúmenes de divisas enviadas cada año por los emigrantes colombianos (sin contrapartida comercial o factorial alguna) coincide justamente con la bonanza de exportaciones de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018.

El incremento es tal que mientras en 2014 la suma de la balanza de servicios y las transferencias en la balanza cambiaria arrojó saldos mensuales deficitarios en 11 de los 12 meses del año, en 2018 se observa todo lo contrario: saldos superavitarios en 11 de los 12 meses (Gráfico 21). De hecho, el único mes superavitario en 2014 fue febrero, con un balance positivo de \$USD 77 millones, mientras el saldo negativo promedio en los demás meses fue de \$USD – 228 millones²⁴.

²⁴ Fuente: Banco de la República, Balanza Cambiaria, Balanza de Servicios y Transferencias.

El contraste con 2018 es total: el único mes deficitario en 2018 fue julio, con un saldo negativo de \$USD – 22 millones, mientras que el superávit promedio en el resto de meses fue de \$USD 310 millones²⁵.

Los datos de la balanza de pagos son más elocuentes aún, pues revelan que las transferencias totales remitidas desde el exterior pasaron de \$USD 5,771 millones en 2014 a \$USD 8,584 millones en 2018 (incremento de 48.73%)²⁶. El crecimiento en las transferencias *privadas* enviadas desde el exterior es incluso mayor, como quiera que pasaron de \$USD 5,498 millones en 2014 a \$USD 8,412 millones en 2018 (aumento de 53.02%)²⁷. La fuerza detrás de este comportamiento está, como se dijo anteriormente, en la dinámica de las remesas que los colombianos trabajadores emigrantes envían desde el exterior: pasaron de \$USD 4,093 millones en 2014, a \$USD 6,325 millones en 2018 (salto de 54.54%)²⁸.

Aunque esto merece mucho más estudio e investigación, no es temerario plantear la siguiente hipótesis: la aceleración que se detecta a partir de 2014 en los volúmenes de divisas que llegaron a la economía colombiana amparadas como transferencias corrientes, pero especialmente como remesas de los trabajadores, puede estar reflejando una parte importante de las entradas de divisas de la bonanza exportadora de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018²⁹. Incluso se puede ir un poco más allá y plantear que este incremento en el influjo de

²⁵ Fuente: Banco de la República, Balanza Cambiaria, Balanza de Servicios y Transferencias.

²⁶ Fuente: Banco de la República, Balanza de Pagos, rubro de Crédito en Balance de Ingreso Secundario (Transferencias Corrientes).

²⁷ Fuente: Banco de la República, Balanza de Pagos, Balance de Ingreso Secundario (Transferencias Corrientes), rubro de Crédito en Balance de Transferencias de las Sociedades Financieras, Sociedades No Financieras, Hogares e ISFLSH.

²⁸ Fuente: Banco de la República, Balanza de Pagos, Balance de Ingreso Secundario (Transferencias Corrientes), Balance de Transferencias de las Sociedades Financieras, Sociedades No Financieras, Hogares e ISFLSH, rubro de Crédito en Remesas de los Trabajadores.

²⁹ El saldo de transferencias giradas desde el exterior en 2018 (\$USD 8,584 millones) representa el 58.06% del valor medio estimado de exportaciones de cocaína en ese año. Su incremento en relación con 2014 (\$USD 2,812 millones) representa el 19.02% del valor medio estimado de exportaciones de cocaína en 2018.

divisas catalogadas como remesas de los trabajadores puede ser la razón que haya evitado un mayor debilitamiento del tipo de cambio real, evitando de paso que se hubiera activado el canal de transmisión convencional hacia la esperada (y no consumada) reacción de las exportaciones no tradicionales.

De ser así, aunque es menester insistir en que esto merece un análisis más detallado, se puede postular que a pesar del descomunal choque externo adverso que encajó la economía colombiana en 2014, sus exportaciones no tradicionales no reaccionaron porque el nuevo tipo de cambio real de equilibrio (y observado) no se debilitó lo suficiente debido al volumen de divisas proveniente de la bonanza de exportación de cocaína de los años 2015 a 2018, bonanza cuyas divisas pudieron en buena parte fluir sin obstáculo alguno hacia el país enmascaradas como remesas de los trabajadores en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

CONCLUSIÓN

En este documento se propone que lo sucedido en la economía colombiana entre 2015 y 2018 fue una sustitución considerable (vecindario del 85%) de las divisas y del ingreso transable que se evaporó en el sector hidrocarburos a partir de 2014 por divisas e ingreso transable originados en la industria del narcotráfico. Ciertamente, no existe ningún otro rubro exportador en la economía colombiana que durante el período 2015 – 2018 hubiera exhibido una dinámica similar a la que se vio en el valor de los despachos de clorhidrato de cocaína al resto del mundo. Ni siquiera las exportaciones no tradicionales, tal como se hubiera esperado tras la depreciación real propia del choque.

En últimas, esta investigación ha intentado demostrar que la cocaína terminó siendo el verdadero estabilizador externo y macroeconómico en Colombia tras el desplome de sus términos de intercambio en 2014. Inclusive, el documento procura demostrar que, tras semejante choque, la bonanza de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018 no solo estabilizó el sector externo de la economía colombiana, sino que

también contrarrestó casi la totalidad del retroceso que era de esperarse en el crecimiento económico, el mercado laboral, los índices de pobreza y la desigualdad. No de otra forma se puede explicar tan reducido impacto sobre dichas variables de la economía colombiana ante un desplome de 50% en el precio mundial de su mayor generador de divisas; desplome que, como si lo anterior fuera poco, vino acompañado de una política monetaria y fiscal restrictiva.

Por supuesto, es imposible desestimar las debilidades propias de una investigación de esta naturaleza. Por ejemplo, el volumen de incautaciones de alijos de cocaína, tanto en Colombia como en el exterior, se traducen en una sobreestimación del volumen de droga efectivamente exportado y pagado. Sin embargo, no es descabellado suponer que este efecto se compensa por la subestimación propia de las metodologías oficiales de captura de datos de producción. En cualquier caso, y al margen de los volúmenes de cocaína que finalmente llegan a los mercados externos, la tendencia de los niveles de producción de cocaína colombiana a partir de 2015 es suficientemente marcada.

Otra debilidad propia de esta investigación es que para anclar los precios CIF y el PEC de un kilogramo de cocaína se utilizaron únicamente los datos asociados a ciertas rutas del negocio, particularmente aquellas que fueron reportadas por las fuentes que el autor abordó en su trabajo de campo. Sin duda, hay muchas más rutas hacia Centroamérica y Europa, todas con su especificidad de costos, precios, volúmenes, etc. Por ejemplo, existen rutas del negocio hacia Europa vía Brasil y África. Pero, al final del día, los PEC de las diferentes rutas deben reflejar rentabilidades similares a las acá reveladas. Por lo tanto, como el precio CIF y el costo de blanqueo tienden a ser iguales para todos los empresarios independientemente de la ruta empleada, los PEC deben terminar ajustándose y convergiendo, al menos desde la teoría de la competencia, a niveles relativamente homogéneos en las diferentes rutas.

Sea de ello lo que fuere, es mucha la tela que queda por cortar. En otras palabras, la agenda de investigación en este tema es enorme. El siguiente paso, aprovechando los datos de campo que se tienen, consiste en un análisis empresarial de la industria del narcotráfico. Es decir, una valoración tipo banca de inversión de un negocio genérico

de exportación de clorhidrato de cocaína desde Colombia. Las tasas internas de retorno que ello revele pueden dar mucha luz, por ejemplo, sobre la factibilidad de insistir en políticas represivas contra el narcotráfico o, alternativamente, de las rentas que puede obtener el Estado si llegara a regularizar el negocio. Posteriormente se incorporará un análisis microeconómico a la agenda de investigación, de tal manera que se puedan entender un poco mejor los incentivos con que operan los actores del negocio. Ello para intentar explicar, a la luz de algunos parámetros que se puedan cuantificar, fenómenos agregados como la bonanza de producción y exportación de cocaína del cuatrenio 2015 – 2018. Esto apenas comienza.

Entre tanto, imposible no preguntarse si dicha bonanza fue algo deliberadamente inducido o permitido (*laissez – faire*) por los *policy makers* colombianos, como estrategia efectiva para estabilizar y amortiguar el durísimo y adverso choque a los términos de intercambio de la economía en 2014. Desafortunadamente la respuesta a esa pregunta escapa el ámbito y alcance de esta investigación. Solo se deja la siguiente cita extraída del reporte de 2017 de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito:

“En los últimos años se ha hecho evidente la reducción sistemática en la intervención por parte de la fuerza pública, de las acciones de erradicación manual y de aspersión en los lotes de coca, como consecuencia de la transición entre las negociaciones y la puesta en marcha del acuerdo de paz. En el mediano plazo, esta situación pudo incidir de manera directa en los cambios de productividad, así como en la expectativa de riesgo de la actividad de cultivo y transformación de la coca, sobre todo en aquellas zonas con tendencia a la permanencia... En las fases anteriores, la mayoría de los PAC³⁰ atribuían una pérdida o disminución de la producción a la aspersión y a la erradicación, mientras que en la actualidad se ha reportado una tendencia a la disminución por cuenta de plagas o del clima, como cualquier otro cultivo lícito.”³¹ (subrayado fuera de texto).

³⁰ Productor agropecuario con coca.

³¹ https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_territorios_afectados_cultivos_ilicitos_2017_Resumen.pdf p. 86.

BIBLIOGRAFÍA

- Rocha, R. (1997). Aspectos Económicos de las Drogas Ilegales. En F. Thoumi (Comp.), *Drogas Ilícitas en Colombia, su Impacto Económico, Político y Social*. PNUD – DNE – Planeta.
- Rocha, R. (2000). *La Economía Colombiana tras 25 años de Narcotráfico*. Bogotá: Siglo del Hombre – UNDCP.
- Rocha, R. y H. Martínez (2003). *Pauvreté, Crime et Croissance en Colombie: Disparités Regionales*. *Reveu Tiers Monde*, 44 (176), Octubre – Décembre.
- Rocha, Ricardo. (2011). *Las Nuevas Dimensiones del Narcotráfico en Colombia*. UNODC – Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia.
- Rubio, M. (1995). *Crimen y Crecimiento en Colombia*. *Coyuntura Económica*, 25(1).
- Steiner, R. (1997). *Los Dólares del Narcotráfico*. Cuadernos de Fedesarrollo N° 2. Tercer Mundo.
- Zuleta, H. (2017). *Coca, Cocaína y Narcotráfico*. Documento CEDE No. 42 de 2017, Junio.
- Zuleta, H. y T. Martínez (2019). *Cultivos de Coca y Violencia: el Cambio Después de Iniciados los Diálogos de Paz*. Documento CEDE No. 26 de 2019, Agosto.
- Zuleta, H. y M. A. A. López, C. A. Guarín, O. I. Medina (2019). *Proceso de Paz con las FARC y Cultivos de Coca en el Período 2013 – 2017*. Documento CEDE No. 32 de 2019, Agosto.

GRÁFICOS

Gráfico 1 (Fuente: Macrotrends)

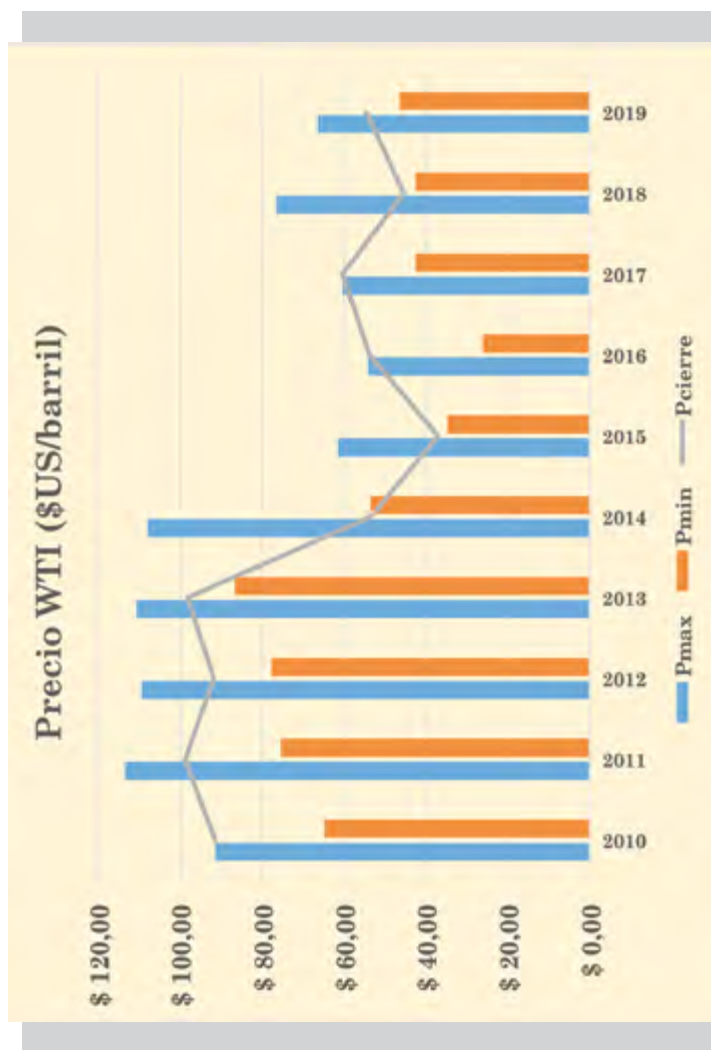


Gráfico 2 (Fuente: FMI - WEO Database)

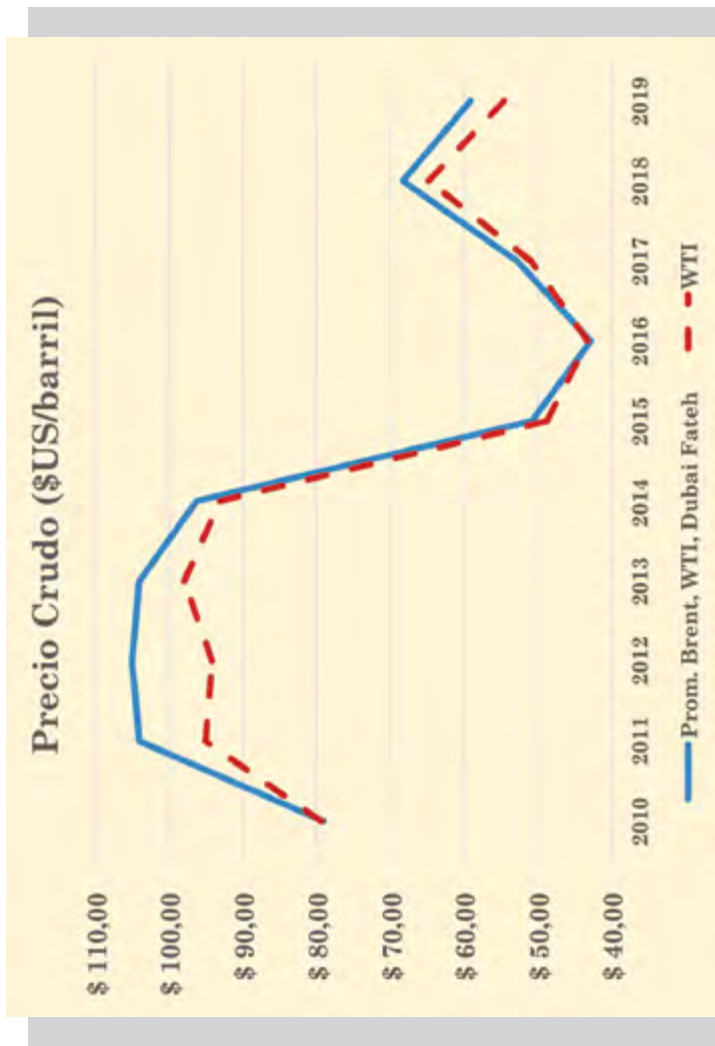


Gráfico 3 (Fuente: DANE)

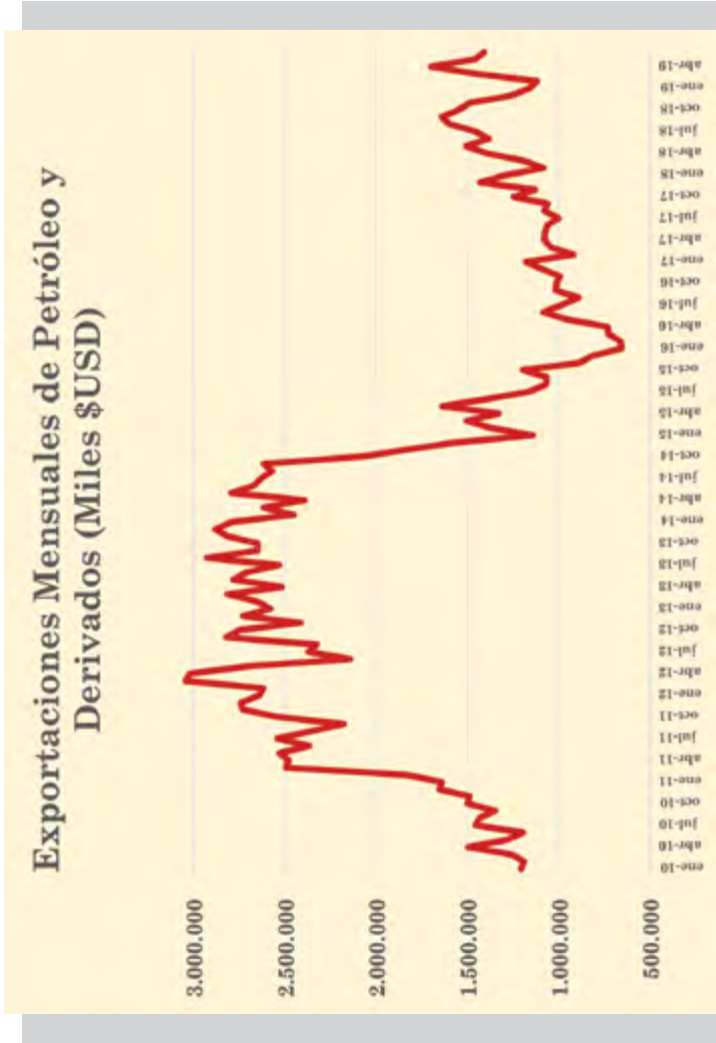


Gráfico 4 (Fuente: DANE)

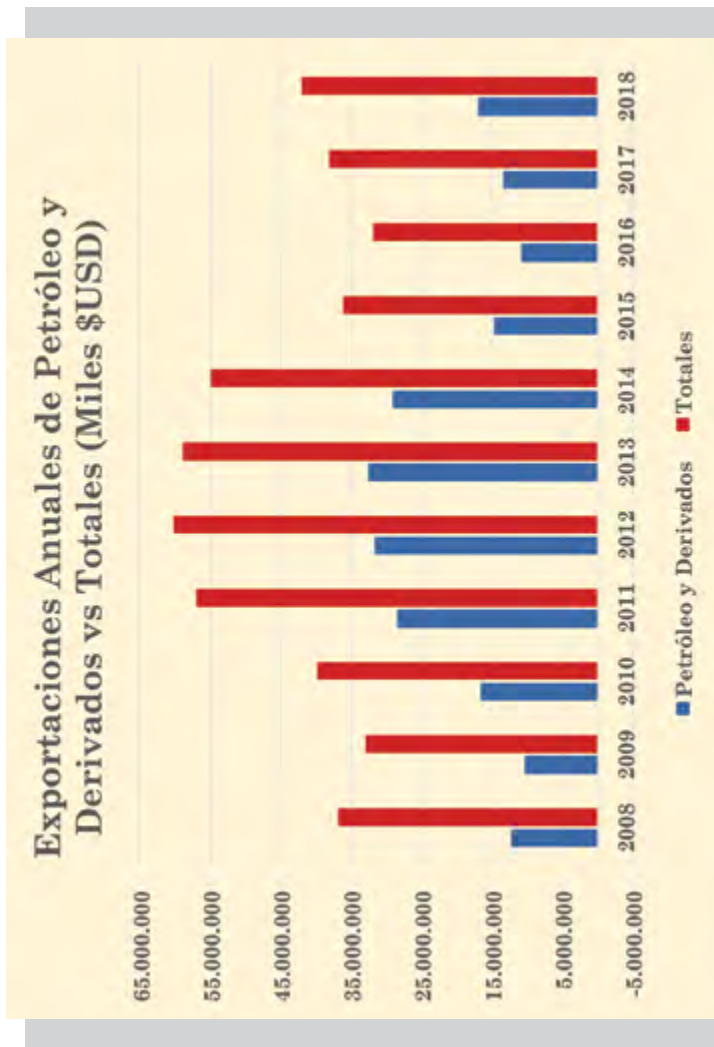


Gráfico 5 (Fuente: Banco de la República)

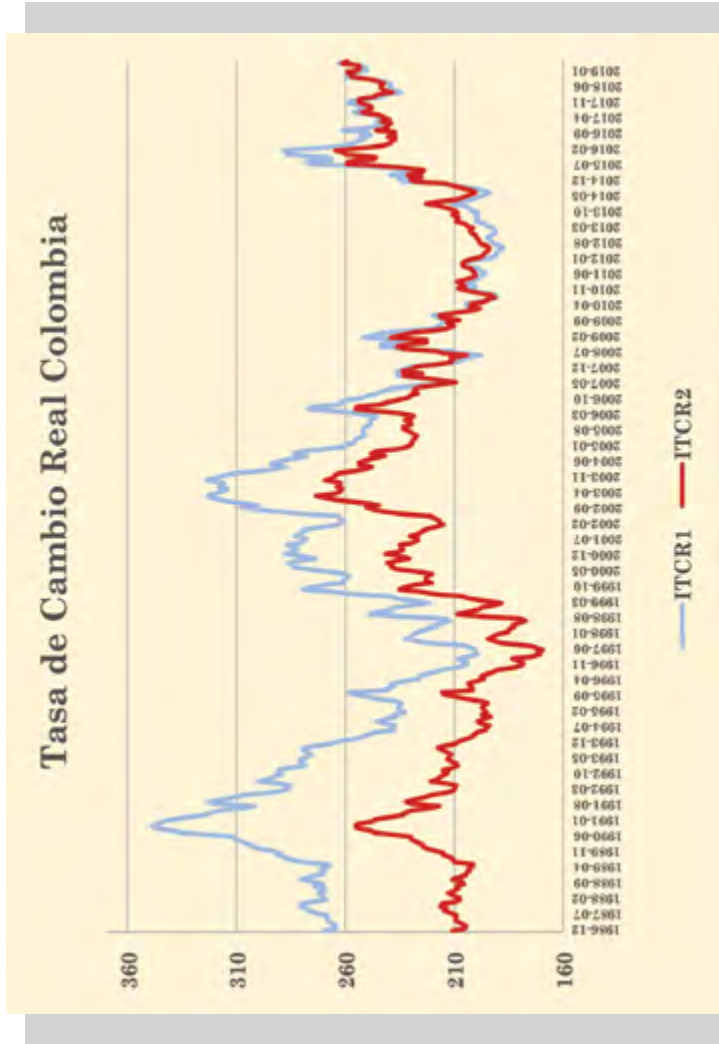


Gráfico 6 (Fuente: Banco de la República - Balanza Cambiaria)

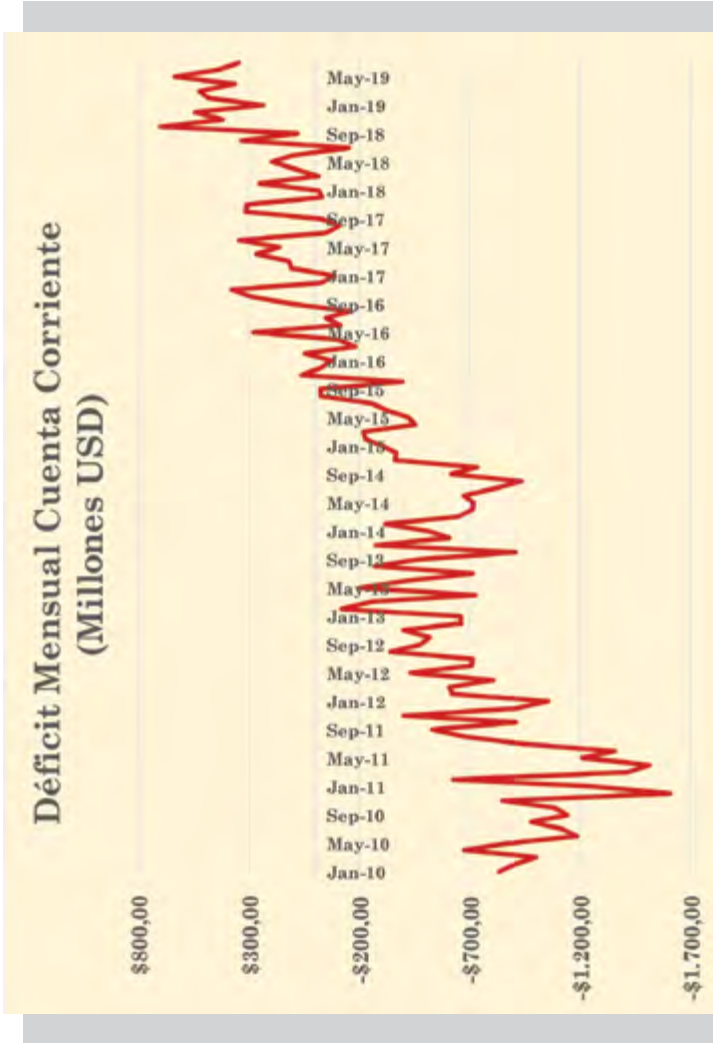


Gráfico 7 (Fuente: DANE)



Gráfico 8 (Fuente: DANE)

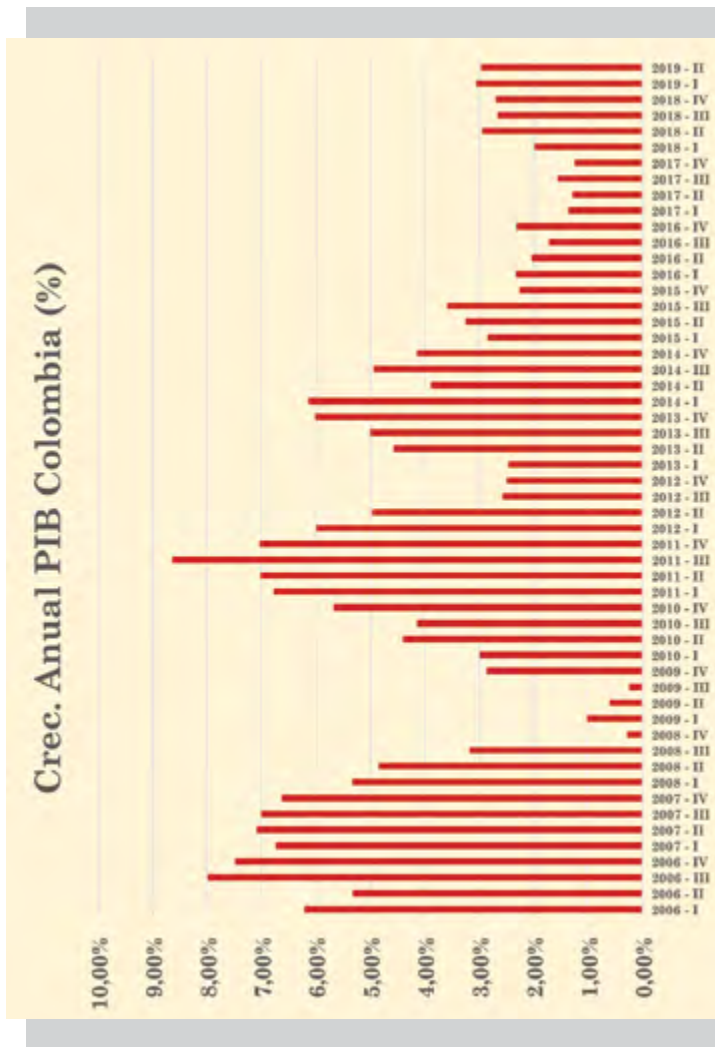


Gráfico 9 (Fuente: DANE)

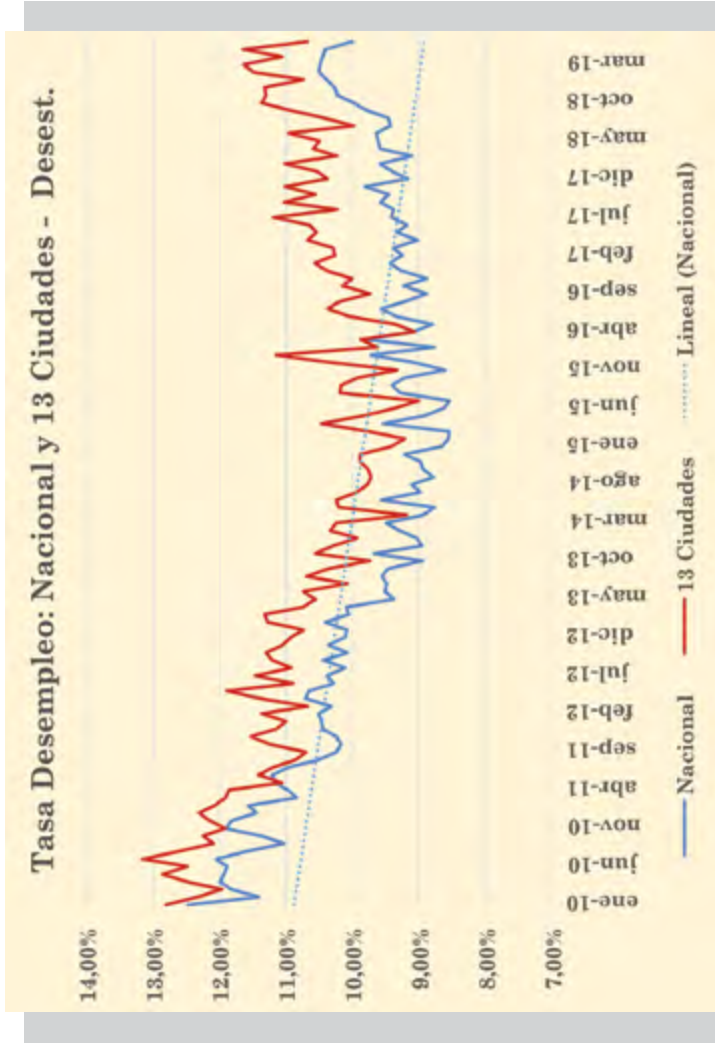


Gráfico 10 (Fuente: DANE)

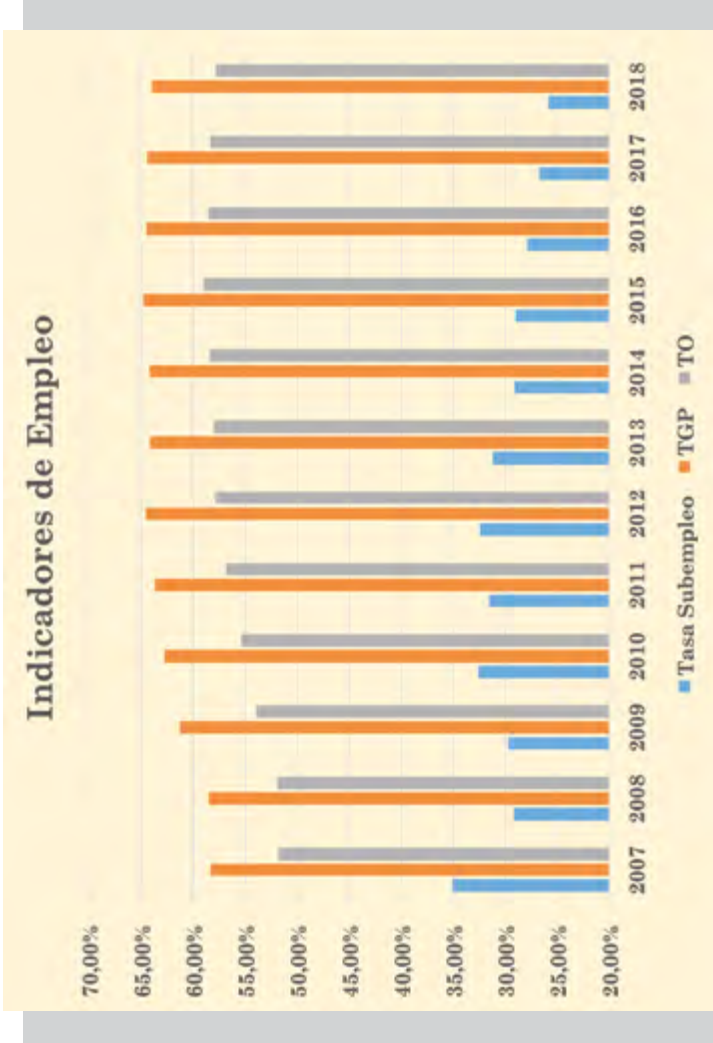


Gráfico 11 (Fuente: Banco de la República)

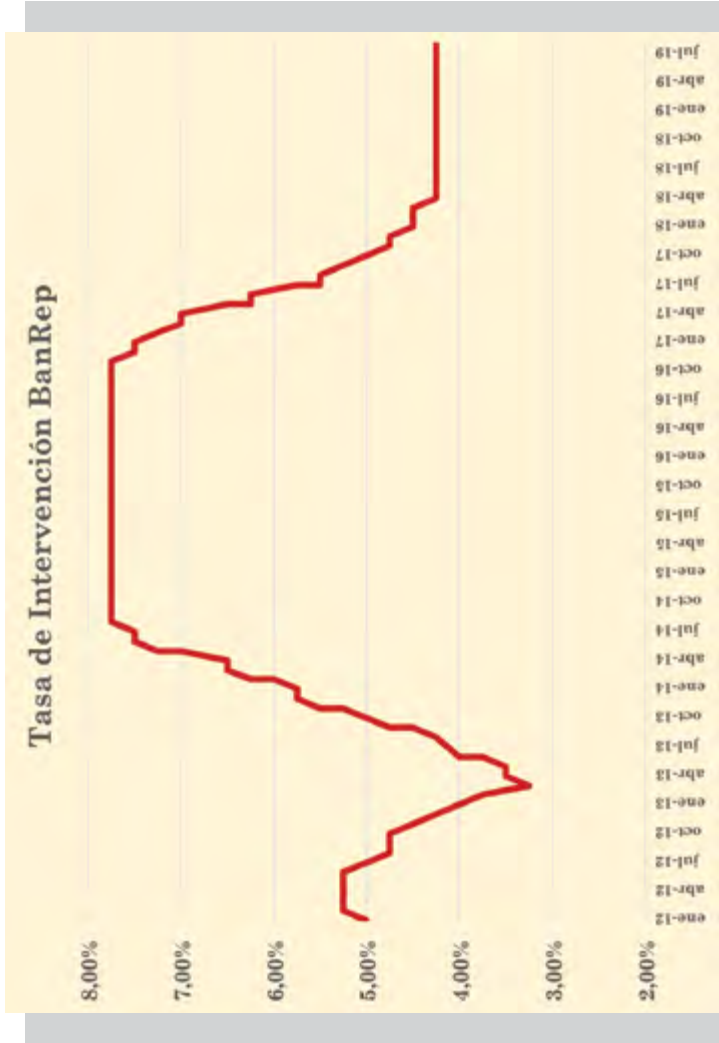


Gráfico 12 (Fuente: UNODC y FMI - WEO Database)

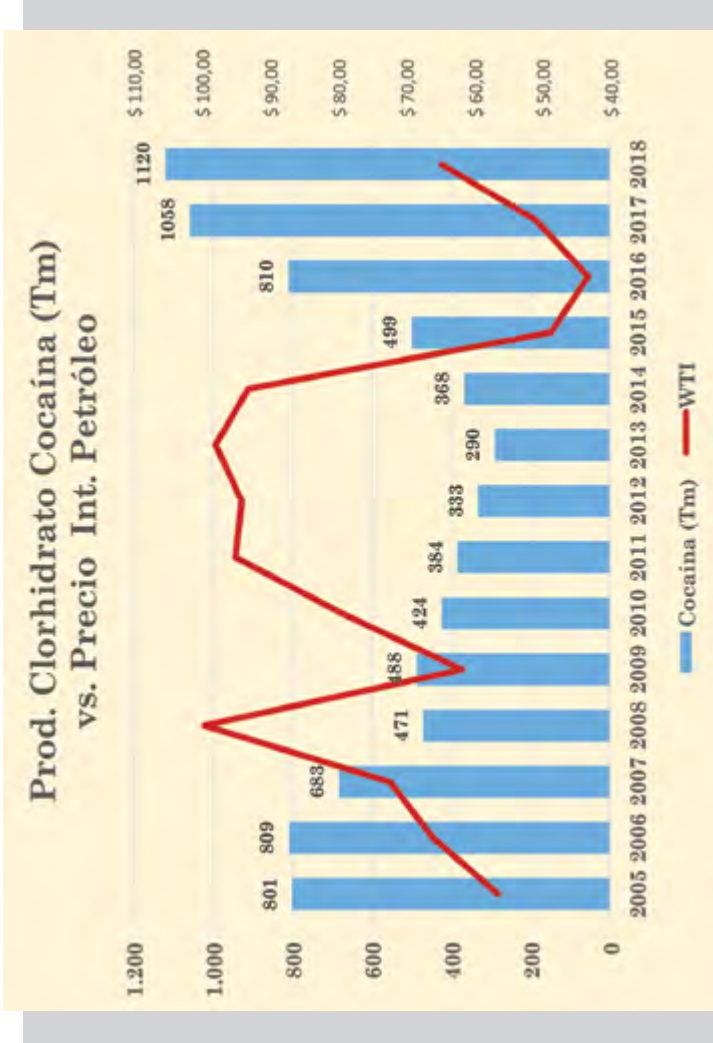


Gráfico 13 (Fuente: Simulación Autor con Datos de Campo)



Gráfico 14 (Fuente: Simulación a partir de Datos de Campo y UNODC)

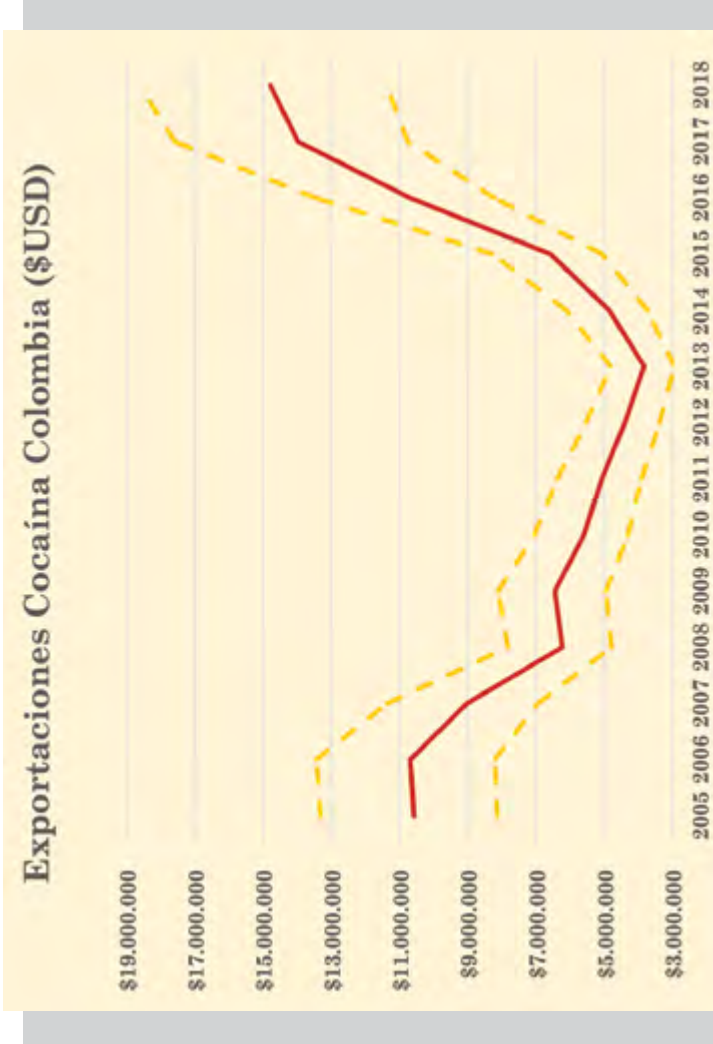


Gráfico 15 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)

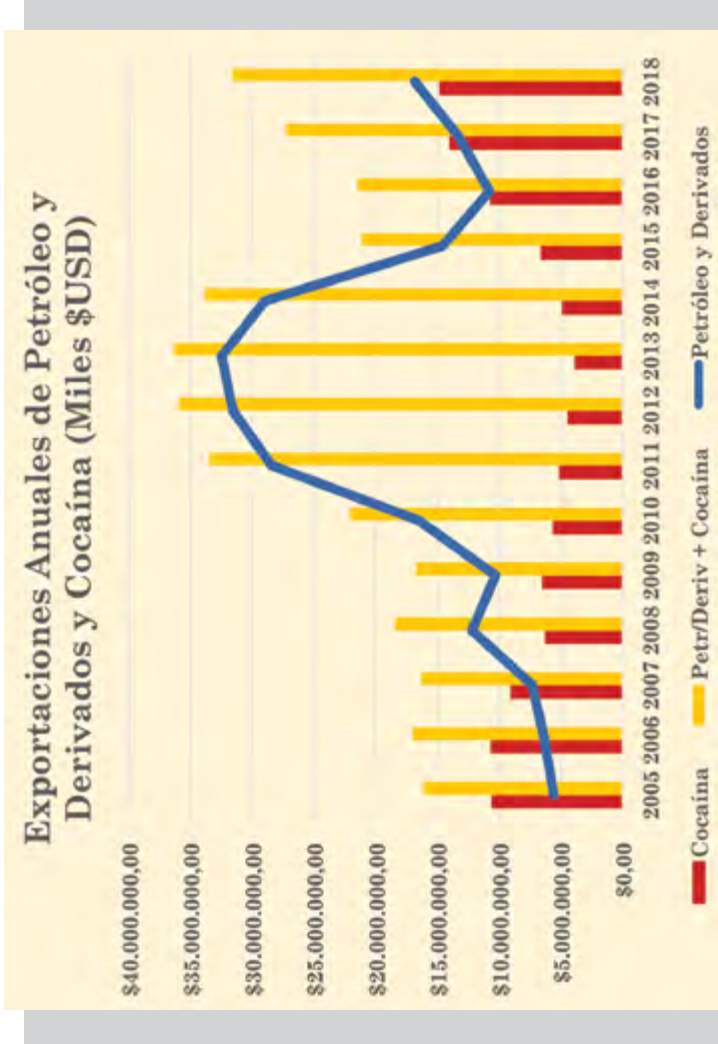


Gráfico 16 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)



Gráfico 17 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)

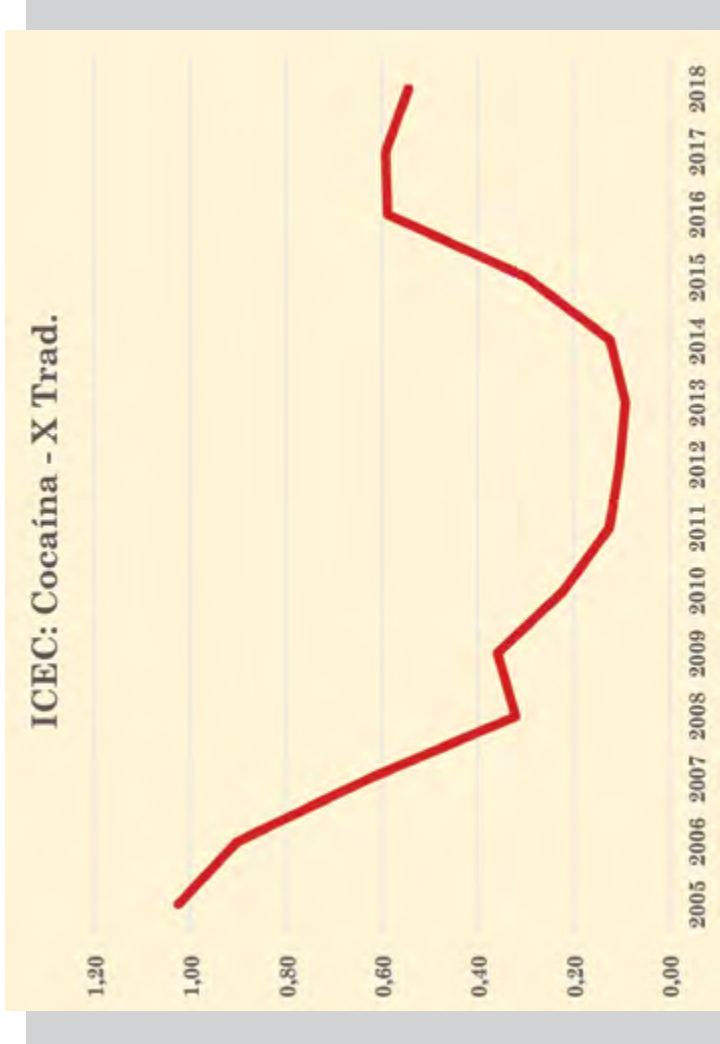


Gráfico 18 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)

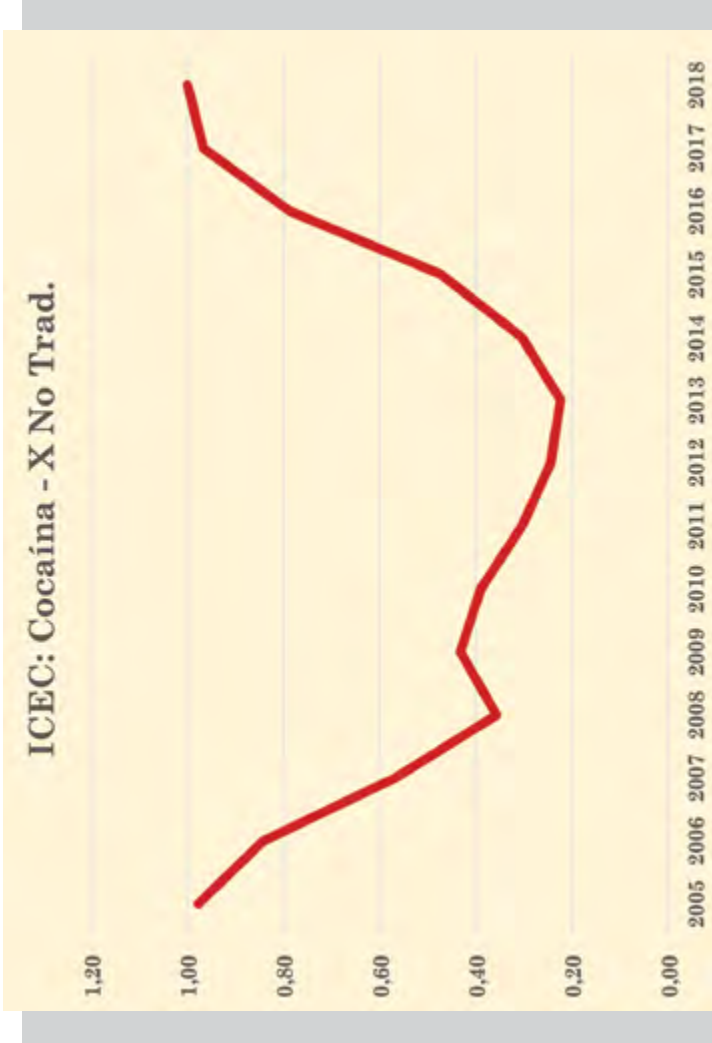


Gráfico 19 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)



Gráfico 20 (Fuente: DANE, Simulación PECAG, Cálculos Autor y UNODC)



Gráfico 21 (Fuente: Banco de la República)

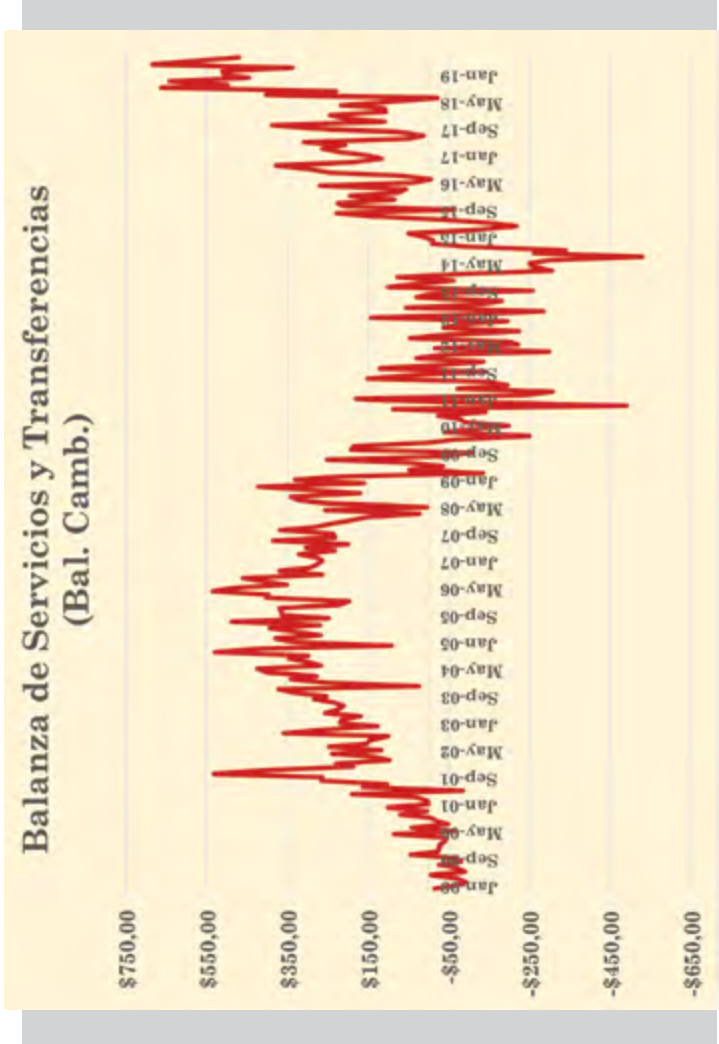


Gráfico 22 (Fuente: Banco de la República)

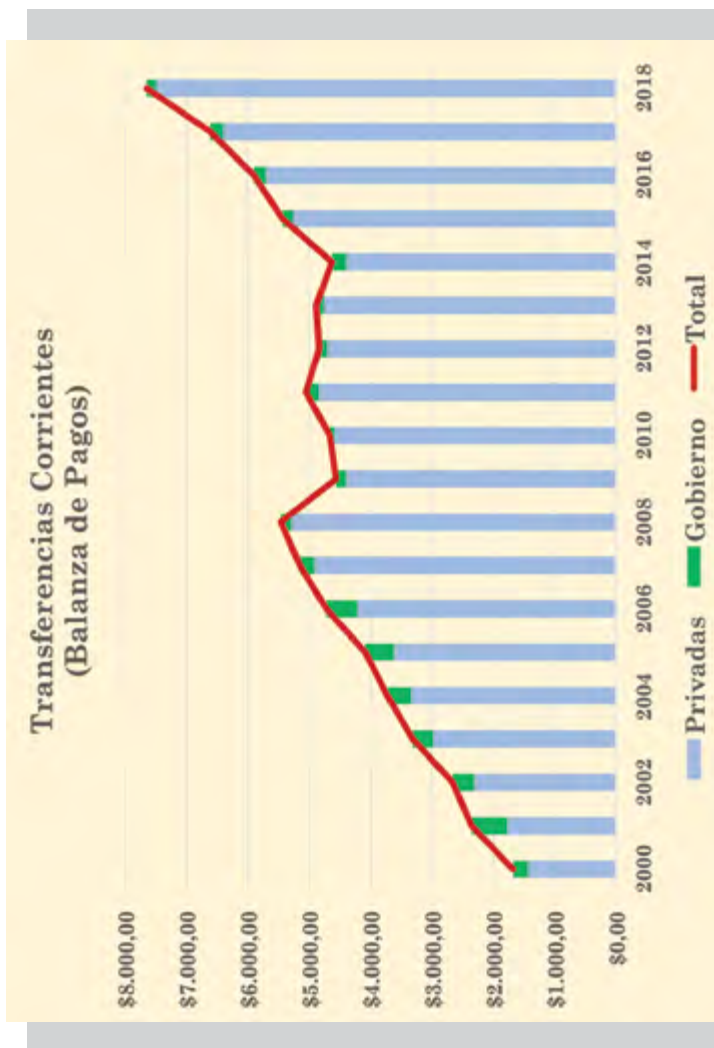


Gráfico 23 (Fuente: Banco de la República)

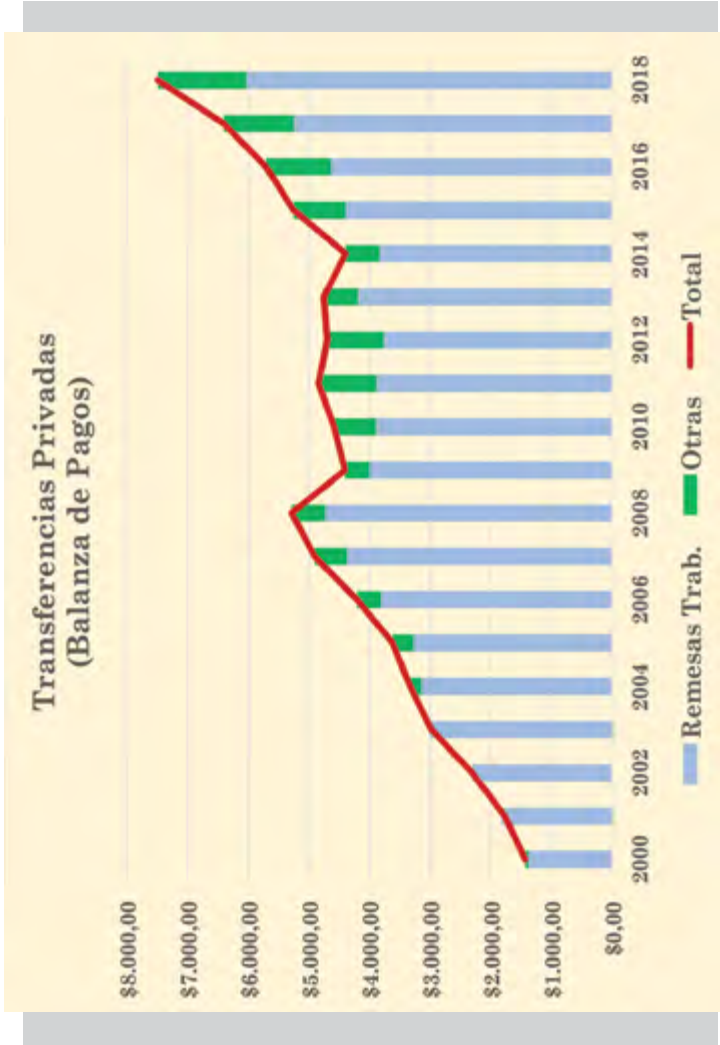


Gráfico 24 (Fuente: Banco de la República)

