

Reducción del efectivo y tamaño de la economía subterránea en Colombia

Documento realizado por Anif para la Asociación Bancaria de Colombia *

Mayo de 2017

(Resumen)

La baja inclusión financiera en Colombia se ha visto agravada por el Gravamen a los Movimientos Financieros (4x1.000), el cual ya ha completado casi 20 años (1998-2017) y ahora se ha vuelto permanente (Ley 1819 de 2016). Esto ha inducido mayor uso del efectivo, drenando así la formalización tributaria y laboral. Esta “maldición del efectivo” se reforzará con la facilitación operativa de contar con mayor valor transaccional, apalancado en menor volumen físico de billetes. Esto debido a la emisión de billetes de mayor denominación que ahora representan el 7% del ingreso per cápita/mensual (vs. el 5% anterior).

Este documento analiza las recientes tendencias históricas de la economía subterránea (= mundo informal + ilegal), encontrando que en Colombia asciende casi a un 40% del PIB (= 33.5% informal + 6.3% ilegal), cifra similar a la de México (28.8% informal + 10.9% ilegal), pero inferior al 60% del Perú (53.7% informal + 5.9% ilegal); en todo caso, todos estamos muy por encima del 19% del PIB observado en Chile (= 18.5% informal + 0.2% ilegal). Para hacerle seguimiento a este tema, hemos desarrollado un Índice de la Economía Subterránea (IES), encontrándose que su alta incidencia se explica por: i) alta ilegalidad en drogas; ii) baja eficacia tributaria; y iii) elevado uso del efectivo. Aquí se proponen también políticas integrales para elevar la inclusión financiera y reducir el tamaño de nuestra economía subterránea.

Clasificación JEL: Economía informal - Economía sumergida (E26), Demanda de dinero (E41), Evasión fiscal (H26).

* Este documento fue elaborado por ANIF para la Asociación Bancaria de Colombia (ASOBANCARIA). El equipo de ANIF estuvo liderado por Sergio Clavijo y participaron Alejandro Vera, Andrea Ríos, Ana María Zuluaga y Ekaterina Cuéllar; agradecemos los comentarios y sugerencias recibidos de la sección económica de Asobancaria a través de Germán Montoya y Rogelio Rodríguez.

Email: sclavijo@anif.com.co

Índice

I. Introducción.....	3
II. Diagnóstico de la economía subterránea en Colombia	7
1. Definición de la economía subterránea (= informal + ilegal)	7
2. Diagnóstico de la economía subterránea en Colombia	9
3. Tamaño de la economía subterránea en Colombia.....	16
4. Implicaciones de la economía subterránea sobre el uso del efectivo	22
5. Políticas de reducción del uso del efectivo: experiencias internacionales.....	26
III. Índice de la Economía Subterránea (IES).....	28
Metodología	28
1. Pilar de ilegalidad	29
2. Pilar de eficacia tributaria.....	31
3. Pilar de uso del efectivo	36
4. Resultados agregados del IES.....	43
IV. Recomendaciones y proyección del tamaño de la economía subterránea ..	44
1. Recomendaciones.....	44
2. Proyección del tamaño de la economía subterránea	47
V. Conclusiones	51
Referencias	54

I. Introducción

Colombia ha logrado importantes avances en materia de inclusión financiera en los últimos años. Por ejemplo, el número de personas con algún producto financiero se incrementó de 16 a 26 millones durante 2008-2016, representando un crecimiento promedio del 6% anual. Esto quiere decir que la población con al menos un producto financiero, como porcentaje de la población adulta, pasó del 56% al 77% durante dicho período (ver Anif, 2015a). Sin embargo, si se toma como indicador de inclusión financiera el uso activo de esos instrumentos financieros, en realidad, tan solo se llega a niveles del 65% de la población adulta (ver Banca de las Oportunidades, 2016).

Más aún, utilizando criterios más estrictos que la simple tenencia de “medios de pago transaccionales a través del sistema financiero” (ahora liderados por las cuentas de ahorro), se tiene una situación aún más retadora para Colombia en materia de inclusión financiera. En efecto, resulta que la proporción adulta que en Colombia utiliza créditos tan solo ascendía a un 46% y aquella que usa instrumentos financieros para propósitos de ahorro era solo de un 3% (ver BID, 2016), cifras que en ambos casos se ubican por debajo de la media de la región (54% y 7.5%, respectivamente).

Buena parte de los problemas existentes en materia de inclusión financiera en Colombia ha tenido que ver con la permanencia del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF o 4x1.000) durante los últimos 19 años (1998-2017), el cual ha inducido un mayor uso del efectivo y este, a su vez, ha drenado la formalización en materia de pago de impuestos y de parafiscales laborales. Recientemente, el país recibió la mala noticia de haberse adoptado de forma aún más permanente dicho GMF a través de la Ley 1819 de 2016, la cual vino a revertir la idea que había tenido la propia Administración Santos de marchitarlo a partir de 2019 (según la Ley 1739 de 2014), precisamente porque se entendía entonces el daño que esto hacía al drenar las fuentes de formalización transaccional.

Ha podido más la falsa ilusión del recaudo “fácil” del 0.8% del PIB por año, de dicho GMF, que el trabajo cuidadoso y perseverante de inducir la formalización transaccional, y de contera la formalización laboral y tributaria. Esta última, por sí sola, llegaría a sobrecompensar dicho recaudo tributario con la mera ganancia de un 10% más de recaudo de Imporrenta e IVA, amén de los beneficios en multiplicador monetario y profundización del mercado crediticio que vendría aparejado.

A nivel internacional, se estima que el uso intensivo del efectivo está focalizado en compras de bajo monto y que la tenencia de efectivo por parte de los hogares no supera el 5% o 10% de sus activos (ver Rogoff, 2016). En Colombia, las cifras disponibles indican que cerca del 90% de las transacciones ocurren en efectivo (ver Banco de la República, 2014), al igual que el 63% del ahorro de las personas (ver Asobancaria, 2016). Todo lo anterior implica un elevado manejo del efectivo en el país, el grueso de ello con propósitos de “evasión” e incurriendo en serios problemas de inseguridad ciudadana. En este sentido, no sorprende que en Colombia la razón Efectivo/M2 ascienda al 12%, superando el 8.3% que se observa en la Alianza del Pacífico.

En la medida en que se emitan billetes de alta denominación que faciliten las transacciones en efectivo, se estará induciendo también una profundización de este problema que denominaremos “informalidad transaccional”. Sin lugar a dudas, esa emisión de dinero de alta denominación estará agravando la “maldición del efectivo” en Colombia, la cual ya cuenta con una doble problemática, a saber: i) el “impuesto a las transacciones financieras”; y ii) la facilitación operativa de las transacciones de mayor valor, por menor volumen físico de billetes. Pero, paradójicamente, en Europa y en Estados Unidos los billetes de alta denominación tienen una exagerada participación dentro del valor total del efectivo (cercana al 80%-90% del total), mientras que en Colombia y en Chile es de un 30%-35% del total (ver Rogoff, 2016).

El creciente uso del efectivo también está afectado por la existencia de una amplia economía subterránea en Colombia. Algunos factores que explican su elevado tamaño tienen que ver con: i) una alta informalidad laboral, donde la relación

Cotizantes PILA/PEA es del 42% y desciende a tan solo un 26% al tener en cuenta que el promedio ponderado de tiempo de cotización es de solo 8 meses frente a los 12 meses que arrojaría una densidad al 100%; ii) a nivel empresarial dicha informalidad llega a niveles del 54% en las Mipymes, según la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP); iii) la ilegalidad derivada del narcotráfico, el contrabando y el terrorismo, ahora con una esperanza de reducción gracias al Acuerdo de Paz firmado a finales de 2016; y iv) la evasión tributaria, particularmente en lo referente al Impuesto de Renta (bordeando el 27%) y del IVA (del 23%), según lo consignado en la motivación de lo que sería la Reforma Tributaria Estructural (Ley 1819 de 2016).

A nivel académico, existen varias estimaciones del tamaño de la economía subterránea en Colombia, las cuales varían de acuerdo con los componentes analizados. Por ejemplo, al considerar el componente de ilegalidad, el estudio de Villa, Misas y Loayza (2016) encuentra que los ingresos percibidos por el lavado de activos y la financiación del terrorismo ascendían al 2% del PIB en 2013. Por su parte, Rocha (2013) concluye que la participación de la economía subterránea en Colombia (entendida como ingresos por narcotráfico y lavado de activos) ha variado entre el 1% y el 4% del PIB, dependiendo de la intensidad de la violencia.

Sin embargo, a nivel internacional ha venido “calando” otro concepto de economía subterránea que denominaremos “*light*”, el cual NO incluye actividades ilegales como las del narcotráfico. Bajo este criterio de “economía informal” (más no de economía ilegal) se tiene que aun en el mundo desarrollado su participación promedio llegaría a niveles elevados del 14% del PIB, donde Turquía, Italia y España figuran con valores en el rango 20%-29% del total de sus respectivos PIB (ver Rogoff, 2016, p.63). Inclusive la “economía informal” sería tan grande como un 9% del PIB en Japón o un 7% del PIB en Estados Unidos. Así, en el caso de Colombia, el concepto de “economía informal” nos llevaría a valores de un 37% del PIB según Schneider y Value Partners (2013), donde un 3%-4% del PIB correspondería al narcotráfico y negocios asociados, mientras que en México esa

economía informal sería tan grande como un 28% del PIB y aun Chile figuraría con un 21% del PIB.

Así, a nivel global se ha ido tomando conciencia sobre la importancia de batallar la economía subterránea. Por ejemplo, recientemente India adoptó políticas para luchar contra “la maldición del dinero en efectivo”. Sin embargo, su implementación ha resultado caótica.

En el caso de Colombia, se trabaja en la línea de: i) fomentar los medios de pago electrónicos, donde la Ley 1819 de 2016 adelantó el cronograma de aplicación de límites de aceptación de pagos en efectivo para propósitos tributarios de 2019 (como lo establecía la Ley 1739 de 2014) a 2018; y ii) adoptar la “factura electrónica” de forma generalizada a partir de 2019, donde esa misma Ley también hizo avances importantes en este frente. Cabe recordar que el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 estipuló la meta de reducir la razón Efectivo/M2 de los niveles actuales del 12% hacia el 8.5% a la altura del año 2018, en línea con lo observado en la Alianza del Pacífico en 2016 (8.3%).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, este documento abordará la problemática de la economía subterránea y del mayor uso del efectivo en Colombia a lo largo de sus cuatro capítulos, incluyendo esta introducción. En el segundo capítulo presentamos una revisión de la literatura sobre la economía subterránea en Colombia y sus implicaciones sobre el uso del efectivo.

En el tercer capítulo proponemos un índice para monitorear el grado de desarrollo de la economía subterránea en Colombia, el cual utiliza indicadores como: i) la proporción de transacciones realizadas en efectivo; ii) la participación de billetes de alta denominación (en PIB per cápita); y iii) el grado de ilegalidad.

Finalmente, en el cuarto capítulo, presentaremos algunas recomendaciones encaminadas a reducir la economía subterránea en Colombia. Allí también se estimará la trayectoria del tamaño de la economía subterránea y de la relación

Efectivo/M2, evaluando la posibilidad de cumplir con la meta de reducción del uso del efectivo establecida en el PND 2014-2018.

II. Diagnóstico de la economía subterránea en Colombia

1. Definición de la economía subterránea (= informal + ilegal)

En los últimos años, a nivel global, se ha venido expandiendo el tamaño de la economía subterránea. Con frecuencia, este concepto se ha limitado a las actividades de carácter informal, pero que NO son ilegales, *lo cual implica que se entiende por “economía informal” aquella que simplemente evade impuestos* (ver Schneider y Enste, 2002).

El tamaño de dicha economía informal a nivel global se había estimado en un 16% del PIB en 2012. Su tamaño a nivel mundial es gigantesco, pues equivalía a un 70% del PIB de Estados Unidos (ver Levitt y Dubner, 2011). La magnitud de la economía informal llegaba a representar un 26% del PIB en los países en vías de desarrollo (en 2012) y hasta un 14% del PIB en los países desarrollados (ver Schneider, Buehn y Montenegro, 2010).

A nivel académico, el desarrollo de la economía subterránea (limitada al sector informal) está motivada principalmente por la evasión-elusión del pago de impuestos y contribuciones no salariales (aportes a la seguridad social), según Schneider *et al.* (2002). Dados los elevados pagos a la seguridad social, bordeando entre un 25%-30%, la OECD estima que, a nivel global, cerca de la mitad de los trabajadores se desempeñaban en el sector informal, lo cual podría llegar a expandirse hasta representar dos terceras partes hacia el año 2020 (ver OECD, 2009). Peor aún, estos elevados costos de formalización laboral están induciendo mayor desempleo, tanto formal como informal (ver The Economist, 2016a).

Adicionalmente, la elevada regulación y procedimientos burocráticos influyen en el tamaño de la economía subterránea, pues se ha encontrado que un exceso de

regulación laboral obstaculiza el funcionamiento de la economía formal. También se ha identificado que los cambios en las condiciones del mercado laboral y la actitud general hacia la economía subterránea explican su creciente tamaño (ver Schneider y Hametner, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, algunos gobiernos han buscado reducir el tamaño de sus economías subterráneas, a través de: i) la promoción de la formalización laboral y empresarial; y ii) la simplificación de la estructura tributaria, pero al mismo tiempo su mejor monitoreo a través de la huella que dejan las transacciones a través del sistema financiero global. Todo lo anterior busca mejorar el bienestar de la población, asegurando mejores prestaciones sociales apoyadas en mejor recaudo tributario. Dicho de otra manera, el objetivo es contener la expansión de la economía subterránea y fortalecer el llamado “Estado previsional en su aspecto social”.

Ahora bien, un concepto más amplio de la economía subterránea debería incluir actividades de tipo ilegal, tales como la producción-tráfico de drogas y el contrabando. Dicha extensión resulta clave, particularmente en el caso de las economías emergentes, donde las instituciones gubernamentales suelen ser débiles e ineficientes, facilitando el desarrollo de esas actividades ilegales en medio de una gran corrupción.

De esa manera, si tomamos la economía subterránea como la suma de las actividades informales (incluyendo aquellas laborales, empresariales y de simple evasión-elusión tributaria) y le añadimos el componente claramente ilegal (especialmente el narcotráfico), tendríamos que esa economía subterránea (= informal + ilegal) habría ascendido a valores promedio del 19% del PIB en 2012 a nivel mundial, aumentando cerca de 3pps frente a la estimación inicial del 16% del PIB que se limitaba al sector informal.

En Colombia, Junguito y Caballero (1978) denominaron de forma pionera dicha economía subterránea como la “Otra Economía”, haciendo referencia a las actividades productivas no registradas o subregistradas en las cuentas nacionales. Los autores diferenciaban desde entonces entre la economía informal (incluyendo

actividades que no ocurren en el mercado tradicional, dificultando su registro estadístico) y aquellas actividades que se realizan al margen de la ley (las ilegales).

Con relación a dicho componente ilegal, existen varios documentos para Colombia. Junguito (1980) señalaba que la mayor expansión de las reservas internacionales en 1975-1980 obedeció principalmente a las divisas provenientes de las exportaciones de estupefacientes y al contrabando de exportaciones tradicionales (café, ganado, cemento, entre otros). Más recientemente, Rocha (2013) concluye que la participación de la economía subterránea en Colombia (entendida como ingresos por narcotráfico y lavado de activos) ha variado entre el 1% y el 4% del PIB, dependiendo de la intensidad de la violencia. Por su parte, el estudio de Villa *et al.* (2016) encuentra que los ingresos percibidos por el lavado de activos y la financiación del terrorismo ascendían al 2% del PIB en 2013.

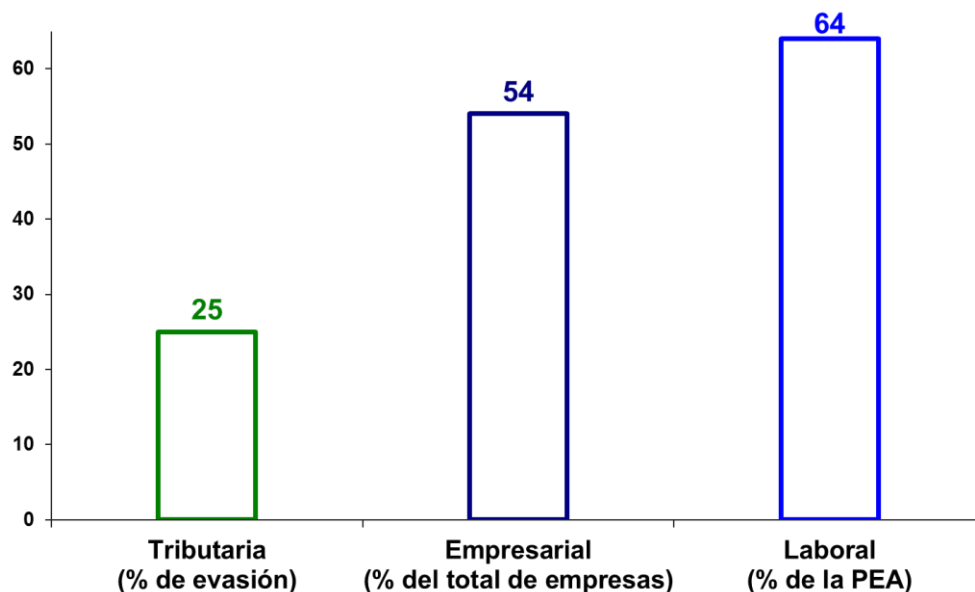
Anif (2007) ha propuesto una interesante taxonomía de la evolución de la economía ilegal durante estos últimos 50 años, distinguiendo entre: i) la “acumulación originaria” resultante del “simple” contrabando de tabaco y alcohol de los años 1950-1960; ii) el tránsito hacia los inicios de los cultivos ilícitos de la marihuana en los años 1970; iii) la expansión de estos cultivos hacia la integración vertical del negocio de la coca y de la cocaína a nivel internacional durante los años 1980-1990; y iv) su consolidación como “multilatinas” de emporios delincuenciales a nivel global, generando inclusive amenazas a Estados cuasi-fallidos en México, Colombia, Centroamérica, Ecuador y Venezuela durante las dos últimas décadas.

2. Diagnóstico de la economía subterránea en Colombia

Con base en lo anterior, en este estudio se entenderá como economía subterránea la suma entre la economía informal y la economía ilegal. A partir de ello, nos enfocaremos en tres causas principales de la economía subterránea en Colombia: i) la informalidad laboral (llegando a niveles del 64% de la PEA al ajustar por la densidad promedio de cotización) y empresarial (alcanzando valores del 54% del

total de empresas); ii) la evasión y elusión tributaria (con tasas cercanas al 25%); y iii) la ilegalidad (particularmente, en lo referente al narcotráfico), ver gráfico 1.

**Gráfico 1. Grado de informalidad en Colombia
(2016)**



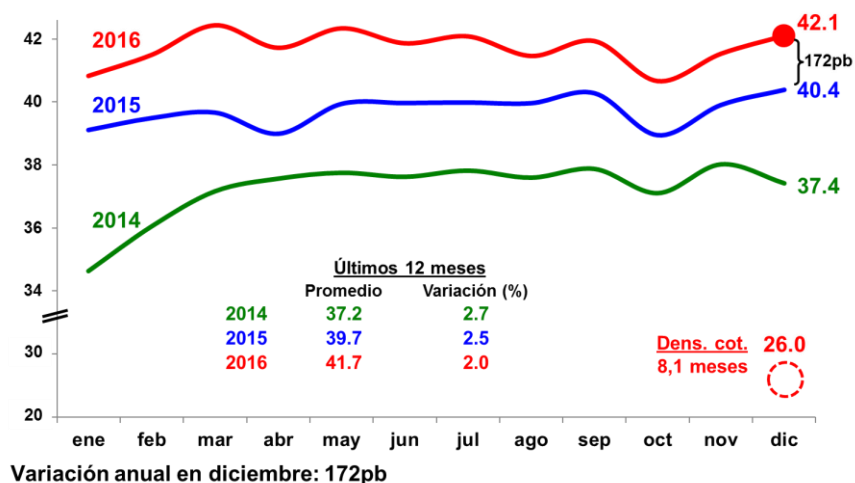
Fuente: cálculos Anif con base en Dian, Dane, Superfinanciera y UGPP.

Informalidad

La informalidad laboral es uno de los grandes desafíos que enfrenta el mercado laboral colombiano. En efecto, al medir la formalidad a través de la relación Cotizantes PILA/PEA se observa que dicha relación se ha mantenido en niveles cercanos al 40%-42% en los últimos años, muy por debajo del 70%-90% que se observan en Chile-España (ver gráfico 2). Esto significa que cerca del 58% de la PEA no cotiza a seguridad social, bien porque está desempleada (un 9% de la PEA) o porque está en sectores en los cuales dicha informalidad se manifiesta no cotizando a seguridad social (un 49% de la PEA), ver Clavijo *et al.* (2015).

Sin embargo, al medir la informalidad teniendo en cuenta el tiempo promedio de cotización efectiva (8.1 meses de los 12 esperados), se observa que la relación Cotizantes PILA/PEA en verdad es actualmente de solo un 26% (ver Anif, 2016a). Este resultado sugiere niveles de informalidad laboral del 64.1% de la PEA (vs. el 48.7% de la PEA estimado anteriormente), ver gráfico 3.

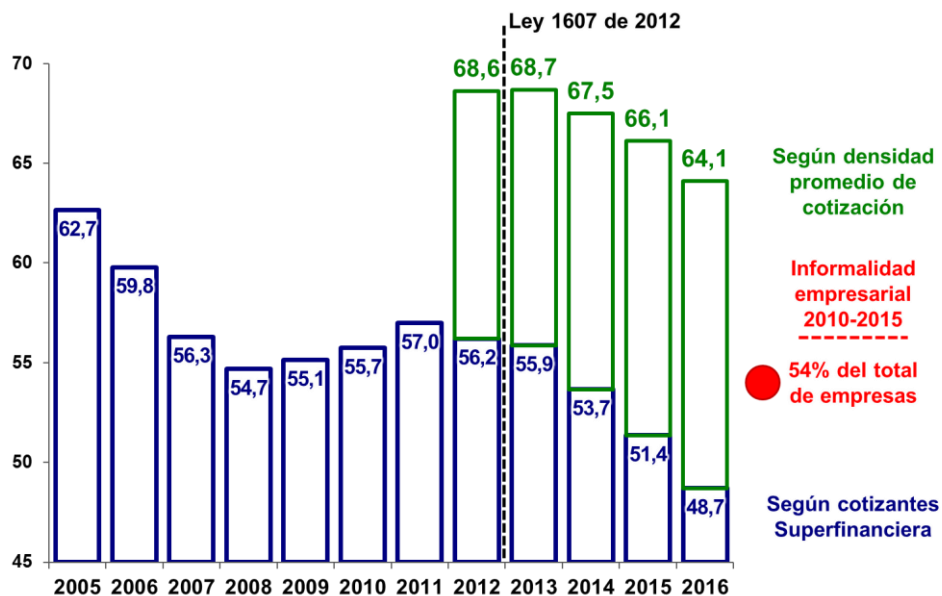
**Gráfico 2. Evolución Cotizantes Activos a Pensiones
(% de la PEA, diciembre de 2016)**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane y Superfinanciera.

Sin embargo, al medir la informalidad teniendo en cuenta el tiempo promedio de cotización efectiva (8.1 meses de los 12 esperados), se observa que la relación Cotizantes PILA/PEA en verdad es actualmente de solo un 26% (ver Anif, 2016a). Este resultado sugiere niveles de informalidad laboral del 64.1% de la PEA (vs. el 48.7% de la PEA estimado anteriormente), ver gráfico 3.

**Gráfico 3. Tasa de informalidad laboral en Colombia
(% de la PEA, 2005-2016)**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Superfinanciera y UGPP.

Estos elevados niveles de informalidad laboral en Colombia obedecen principalmente a dos factores, a saber: i) elevados niveles de costos no salariales, que alcanzan niveles promedio del 49% sobre el valor de la nómina, aún después de la reducción de 13.5pps mandada en la Ley 1607 de 2012; y ii) un alto nivel de SML comparado con los estándares internacionales. Adicionalmente, en los últimos años, el salario medio del sector formal en Colombia ha ido convergiendo hacia el SML, donde hoy cerca del 65% de los pagos vía PILA están en la franja cercana a 1 SML (vs. 54% en 2007) y un 87% en la franja hasta 2 SML (nivel similar al 88% de 2007). De esa manera, el salario medio equivale a 1.4 SML frente a una relación promedio de 2 SML observada en los países de la OECD (ver Anif, 2016b).

Por su parte, en materia de informalidad empresarial, la UGPP estima que esta alcanza niveles cercanos al 54% del total de empresas. Cabe destacar que dicha informalidad está concentrada principalmente en las micro y pequeñas empresas, pues ese tipo de establecimiento representa cerca del 99% de las firmas productivas en Colombia.

Evasión tributaria

La carga tributaria se ha identificado como una de las principales causas del desarrollo de la economía subterránea. Ello implica la existencia de actividades económicas no declaradas por el incentivo de la evasión y elusión tributaria.

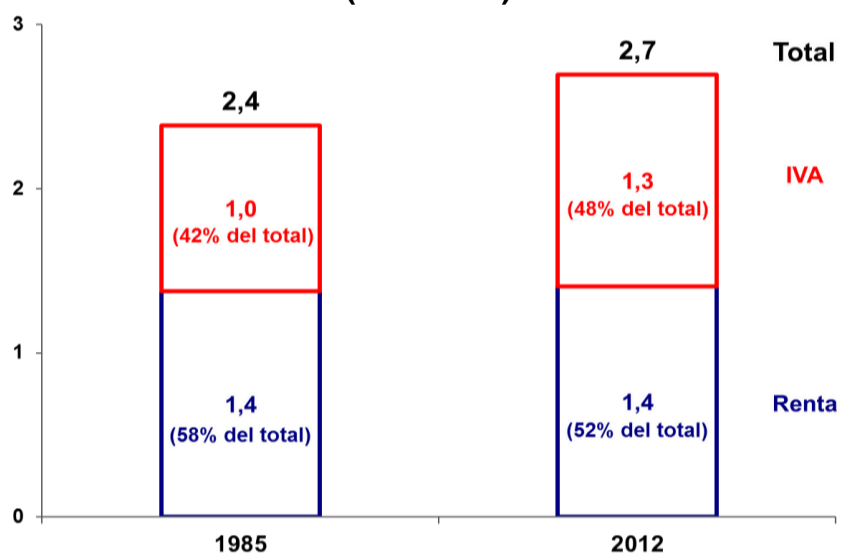
En Colombia, dicho fenómeno de evasión y elusión ha sido reconocido de tiempo atrás. Por ejemplo, utilizando el método de brechas tributarias, se observó que el recaudo tributario alcanzó valores del 14% del PIB en 1980, 3pps por debajo del recaudo esperado en un país con una carga impositiva similar y de igual desarrollo económico (ver Junguito, 1980). Asimismo, las estimaciones del FMI, solicitadas por el Gobierno colombiano, mostraban cómo la evasión del Impuesto de Renta llegaba a niveles del 22% en 1990, 17% en el caso las personas jurídicas y 46% en el de las personas naturales (ver Shome *et al.*, 1994).

Más recientemente, la Dian presentó una recopilación de las estimaciones de evasión y elusión de impuestos en Colombia (ver Ávila y Cruz, 2015). Allí se hace

evidente la dificultad y divergencia de dichas estimaciones, particularmente en lo referente al Impuesto de Renta. A pesar de ello, los cálculos más recientes de la Dian sugieren que la tasa de evasión del Impuesto de Renta llega al 27% en Colombia (ascendiendo al 34% en el caso de las personas jurídicas), mientras que la tasa de evasión del IVA es del orden del 23%. En este último caso, cabe mencionar cómo la relación tasa/recaudo tan solo llega al 33% en Colombia, mientras que en Chile alcanza el 42%, gracias a sus buenos controles y baja corrupción (ver Clavijo *et al.*, 2014).

El gráfico 4 muestra cómo el componente de evasión y elusión se incrementó del 2.4% del PIB (= 1.4% Renta + 1% IVA) en 1985 hacia el 2.7% del PIB (= 1.4% Renta + 1.3% IVA) en 2012, pese a los esfuerzos de control anti-evasión adelantados por la Dian.

**Gráfico 4. Evasión-elusión tributaria en Colombia
(% del PIB)**



Fuente: cálculos Anif con base en Dian y Cepal.

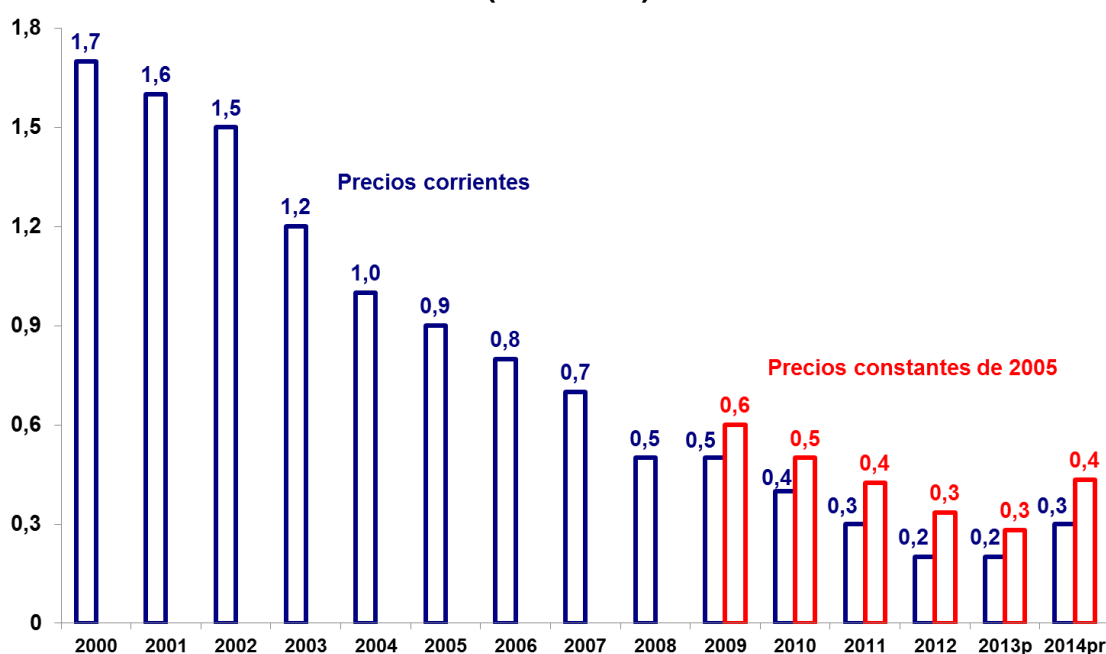
Ilegalidad

De acuerdo con las cifras oficiales del Dane sobre el tamaño de la economía ilegal en Colombia, se ha observado una marcada reducción durante el período 2000-2014 (ver Anif, 2012). Por ejemplo, dichas cifras revelan que la incidencia de los

cultivos ilícitos en Colombia habría pasado de representar un 1.7% del PIB en el año 2000 (pesos corrientes) a tan solo un 0.3% del PIB en 2014 (ver gráfico 5).

Conforme a lo anterior, podría pensarse que la economía del narcotráfico ha prácticamente desaparecido en Colombia. Sin embargo, las cifras sobre el número de hectáreas de coca sembradas en el país, publicadas por Naciones Unidas, evidencian una realidad muy diferente.

Gráfico 5. Tamaño de la economía ilegal: cultivos ilícitos (% del PIB)



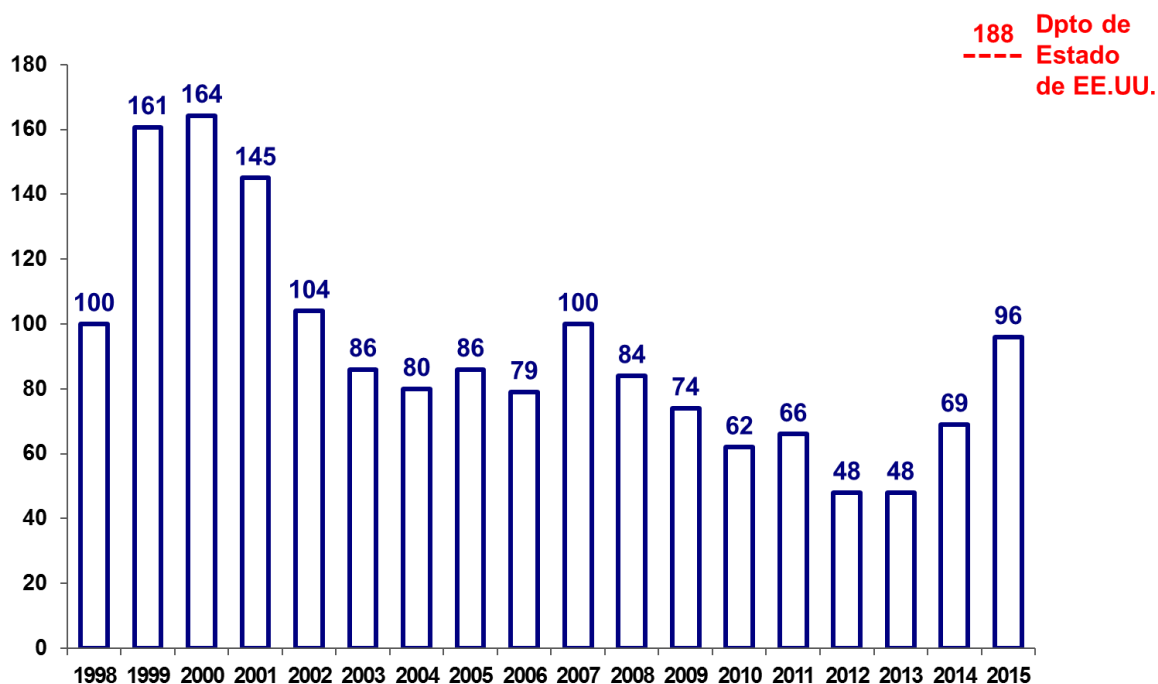
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

El gráfico 6 muestra cómo, después de más de una década de reducción en el número de hectáreas cultivadas con coca, dichas hectáreas se habrían duplicado durante 2012-2015, al pasar de 48.000 a 96.000 en dicho período. Tal como lo ha reconocido la propia Administración Santos, esta gran expansión de los cultivos y de su narcotráfico asociado coincide con el inicio de las negociaciones con las FARC en La Habana y con la cesación de la aspersión de dichos cultivos con glifosato (invocando el Gobierno los nuevos hallazgos de la Organización Mundial de la Salud sobre sus riesgos cancerígenos y de daños a cultivos aledaños). En este sentido, no debe sorprendernos que el Informe de “Monitoreo de territorios

afectados por cultivos ilícitos 2015” (2016), publicado por Naciones Unidas, reporte que en Colombia la producción de coca se habría expandido de 442 toneladas a 646 toneladas durante 2014-2015.

Más aún, datos recientes del Departamento de Estado de Estados Unidos indican que, durante 2013-2016, la expansión de los cultivos ilícitos se habría prácticamente triplicado, alcanzando las 180.000 hectáreas, como resultado de la paralización en materia de erradicación y aspersión aérea. Una prueba indirecta de ello es que los decomisos efectivos, trabajando más en la línea de interdicción, se han duplicado y los precios internacionales no se han alterado en las áreas de influencia de las drogas provenientes de Colombia.

Gráfico 6. Evolución del número de hectáreas de coca cultivadas en Colombia (miles, 1998-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito (UNODC).

Por su parte, el contrabando ha estado presente en Colombia por más de medio siglo. La debilidad del Estado ha permitido establecer en el país una “cultura de ilegalidad”, la cual fue escalando hasta permitir la organización de poderosas bandas de narcotraficantes y secuestradores, bien bajo el ropaje de guerrillas

izquierdistas o de paramilitares derechistas. Dicha “acumulación originaria delictiva” comenzó con el contrabando de licores y cigarrillos en los años cincuenta y sesenta, cuando se abrieron paso las mafias, que buscaban apropiarse de las rentas del Estado falsificando los sellos de impuestos nacionales o estableciendo mercados de comercio ilegal desde la costa norte hacia el interior del país. Posteriormente, el contrabando se extendía a todo tipo de bienes: textiles, electrodomésticos y automóviles, lo que llevaría a que el país institucionalizara esos paraísos de comercio informal llamados San Andresitos (ver Anif, 2007).

Pese a que los esmeralderos, el narcotráfico, la guerrilla y el paramilitarismo han sido los principales actores del conflicto social en Colombia durante las últimas décadas, el contrabando continúa siendo un enemigo silencioso que afecta el desarrollo económico del país. Aunque no se conoce con exactitud la magnitud del contrabando y sus efectos sobre la economía nacional, la Dian ha estimado que ingresan al país de manera irregular mercancías valuadas en US\$6.000 millones (equivalente al 2% del PIB o al 10% de las importaciones totales en 2013), de los cuales son aprehendidos apenas unos US\$100 millones (2% del total). Los productos más susceptibles al contrabando han sido: confecciones, textiles, licor, cigarrillo y arroz (aproximadamente un 40% del valor total de esos rubros), ver Anif (2015b).

Para luchar contra el flagelo del contrabando y contribuir a la formalización, fue sancionada la Ley 1762 de 2015 (Ley Anti-contrabando), la cual busca prevenir, controlar y sancionar el contrabando en Colombia. Dicha Ley forma parte de la “Estrategia Integral de Lucha contra el Contrabando y el Comercio Delictivo”, adoptada por el Gobierno Nacional en 2013. Sus objetivos centrales son: i) proteger el aparato industrial colombiano y al sector comercializador; ii) promover la inversión extranjera; iii) incrementar el recaudo tributario; y iv) debilitar las estructuras del crimen organizado.

3. Tamaño de la economía subterránea en Colombia

Estimar el tamaño de la economía subterránea no es tarea fácil, debido a la ausencia de una definición unificada (según lo comentado) y la dificultad que implica

medir las actividades ilegales. Por ello, resulta complejo intentar las comparaciones entre las diferentes estimaciones que ahora abordaremos.

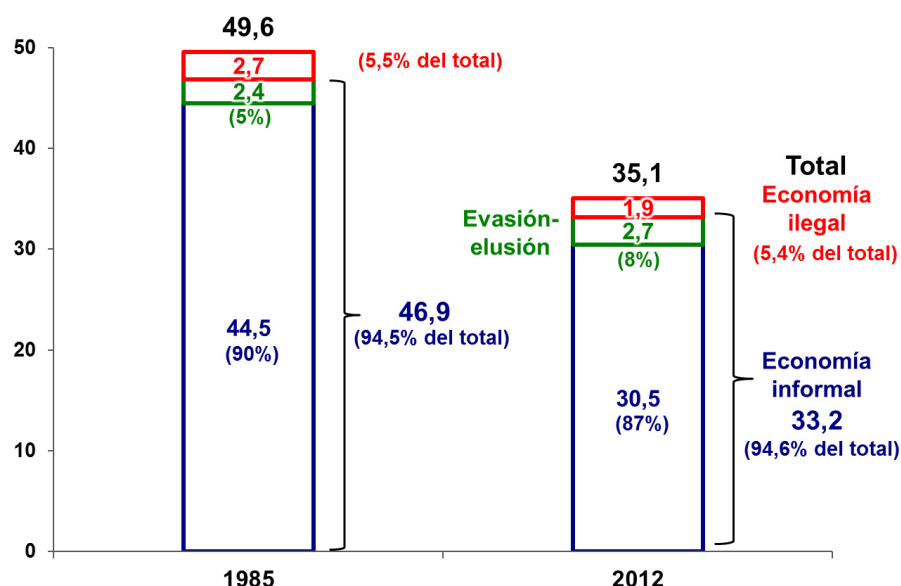
Análisis agregado del tamaño de la economía subterránea

Para el caso colombiano, algunos autores han calculado el tamaño de la economía subterránea (o de sus componentes) en diferentes momentos del tiempo con el fin de observar su evolución. Por ejemplo, Schneider y Hametner (2013) estimó que el tamaño de la economía subterránea limitada al sector informal representaba un 46.9% del PIB en 1985 en Colombia. En hora buena, dicha participación se ha venido reduciendo hasta alcanzar niveles del 33.2% del PIB en 2012. Sin embargo, nótese cómo allí el componente de evasión y elusión se incrementó del 2.4% del PIB en 1985 hacia el 2.7% del PIB en 2012, pese a los esfuerzos de control anti-evasión adelantados por la Dian.

Por su parte, Villa *et al.* (2016) estiman el tamaño de la economía ilegal en Colombia, entendida como lavado de dinero y financiación del terrorismo, donde se habría observado una reducción en la participación de dicha economía dentro del PIB. En efecto, la economía ilegal representaba un 2.7% del PIB en 1985. Ello respondía a diversos factores, entre los cuales cabe destacar: i) la expansión del narcotráfico en el país durante 1980-1990; ii) la entrada de divisas por exportaciones ilegales; y iii) los ingresos no declarados con el fin de evadir impuestos (ver Junguito, 1980). En contraste, la participación de la economía ilegal habría descendido hacia 1.9% del PIB en 2012, reflejando (en parte) la menor incidencia del narcotráfico durante ese período (ver gráfico 7).

A partir de lo anterior, el tamaño de la economía subterránea (informal + ilegal) en Colombia habría pasado del 49.6% al 35.1% del PIB en el período 1985-2012. Allí se observa una disminución en ambos componentes, el informal pasando del 47% al 33% del PIB en el período de análisis, mientras que el ilegal habría caído del 2.7% al 1.9% del PIB.

Gráfico 7. Economía subterránea (= informal + ilegal) en Colombia (% del PIB)



Fuente: elaboración Anif con base en Schneider y Hametner (2013) y Villa, Misas y Loayza (2016).

Fuentes sectoriales de la economía subterránea

Hemos visto cómo la economía subterránea se desagrega entre sus componentes informal (representando cerca de un 95% del total) e ilegal (el restante 5%). Allí la economía informal podría dividirse a nivel sectorial entre: i) la evasión-elusión tributaria; y ii) la informalidad tanto laboral como empresarial.

Para estimar la contribución sectorial de los tres componentes de la economía informal partimos de la ecuación macroeconómica fundamental (en economía cerrada):

$$Ingreso = Consumo + Inversión + Gasto \quad (1)$$

Suponiendo dos identidades macroeconómicas: i) el ahorro de la economía es igual a sus niveles de inversión (en una economía cerrada); y ii) en equilibrio fiscal, el gasto público es igual a la recaudación de impuestos, se tiene que:

$$Ingreso = Consumo + Ahorro + Impuestos \quad (2)$$

Así, la ecuación 2 se asemejaría a una función de producción puesto que: i) el consumo sería equivalente a los ingresos laborales; ii) el ahorro sería similar al

capital empresarial; y iii) los impuestos serían el tercer factor de producción. Con ello, el ingreso-producción de la economía sería:

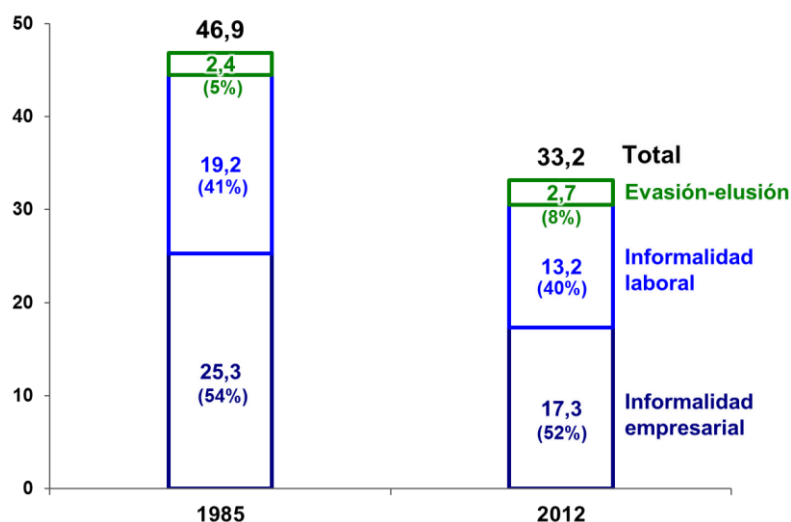
$$\text{Producción} = f(K, L, T) \quad (3)$$

Al aplicar la ecuación 3 a las estimaciones del tamaño de la economía informal (medido como ingresos generados en esta economía, lo que garantiza que siempre hablamos de flujos¹), encontramos que el componente tributario (T) ha tenido una contribución promedio del 6.5% dentro de la producción durante el período 1985-2012. Por su parte, el componente de informalidad empresarial (K) ha contribuido en promedio con un 53% y el de informalidad laboral (L) con el restante 40.5% (ver gráfico 8). Nótese cómo este cálculo supone que la generación de ingresos de la economía informal se asemeja a la de la economía formal.

Las contribuciones sobre K y L fueron calculadas a partir de las estimaciones de Posada y Rojas (2008) para Colombia, quienes encuentran que, en la función de producción tradicional, la contribución del capital promedió un 56.8% durante el período 1984-2000 y la del trabajo un 43.2%.

¹ En este caso es importante notar que hay una problemática de medición a la hora de cuantificar los flujos y los *stocks*. En el caso de los *stocks*, se hace difícil cuantificar el mayor o menor crecimiento acumulado de la economía subterránea (informal + ilegal) a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en plena fase de desmovilización de las FARC e implementación de la justicia transicional, es difícil medir el propio acervo de capital de las FARC para propósitos de reparación a las víctimas. En el caso de los flujos, gran parte de la economía informal e ilegal se esconde bajo transacciones de servicios. Y en este caso también hay problemas de medición. Por ejemplo, hace unos años el propio Dane reconoció la dificultad para medir el PIB de servicios y tuvo que hacer mayores imputaciones que en ese momento redundaron en una elevación de 19% del total del Producto de la economía al cambiar la base del cálculo de 1994 al año 2005 (ver Dane, 2010). Esto significó que gran parte de las proporciones sobre el PIB (déficits gemelos, presión tributaria, entre otros) tuvieron una caída importante entre 2004 y 2005 al tener un denominador más elevado.

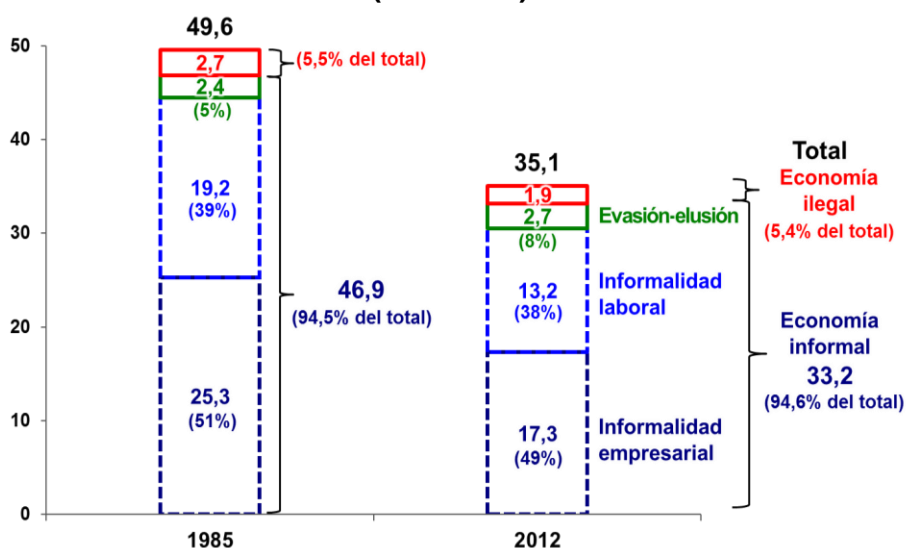
Gráfico 8. Economía informal en Colombia: inferencia sectorial (% del PIB)



Fuente: elaboración Anif con base en Schneider y Hametner (2013) y Posada y Rojas (2008).

Por último, el gráfico 9 muestra cómo la economía subterránea la hemos desagregado sectorialmente en: i) informalidad empresarial (17.3% del PIB en 2012 vs. 25.3% del PIB en 1985); ii) informalidad laboral (13.2% del PIB vs. 19.2% del PIB); iii) evasión- elusión (2.7% del PIB vs. 2.4% del PIB); y iv) ilegalidad (1.9% del PIB vs. 2.7% del PIB).

Gráfico 9. Economía subterránea (informal + ilegal): fuentes sectoriales (% del PIB)



Fuente: elaboración Anif con base en Schneider y Hametner (2013), Villa, Misas y Loayza (2016) y Posada y Rojas (2008).

Comparación internacional

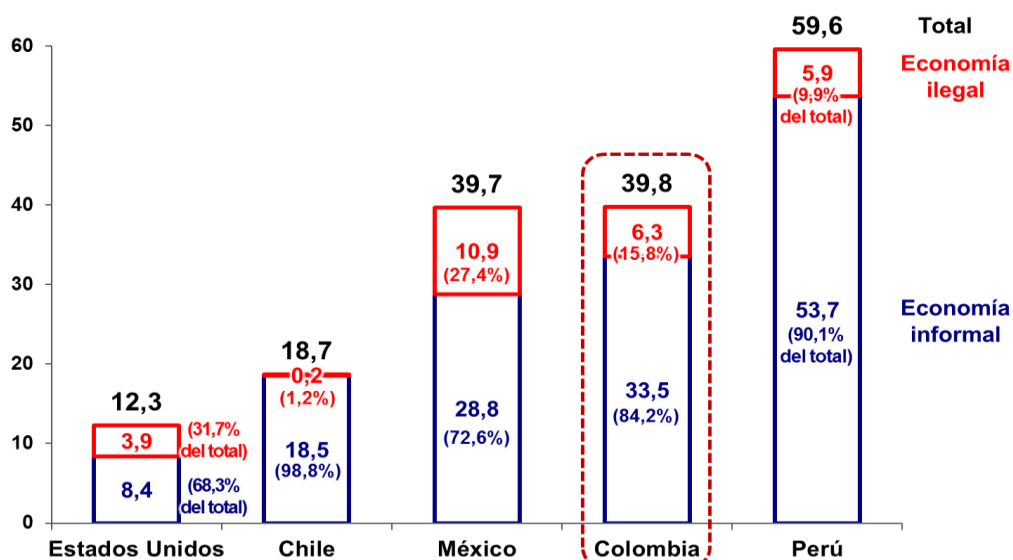
Ahora bien, resulta interesante comparar el tamaño de la economía subterránea en Colombia con el de nuestros pares de la Alianza del Pacífico y con el de Estados Unidos. Dada la disponibilidad de datos comparables, la información más actualizada corresponde al año 2007. El gráfico 10 muestra cómo la economía subterránea en Colombia ascendía a valores del 39.8% del PIB en 2007 (= 33.5% informal + 6.3% ilegal). Nótese cómo el componente de la economía ilegal se incrementó frente a lo observado en el año 1985 (2.7% del PIB), lo cual obedeció principalmente al fuerte aumento del narcotráfico durante el período 1990-2000.

Más recientemente, dicho valor ha vuelto a descender hacia niveles del 1.9% del PIB en 2012. Esto va en línea con el buen crecimiento económico del país y las mejoras en seguridad, donde cabe destacar la implementación del Plan Colombia en (1999-2015) y el mayor gasto en fuerza pública local. Este último llegó al 3.4% del PIB promedio en 2000-2015, cubriendo la “política de seguridad” de las administraciones Uribe I-II y Santos-I (ver Villa *et al.*, 2016).

De manera similar, México registró un tamaño de la economía subterránea del 39.7% del PIB (= 28.8% informal + 10.9% ilegal), explicado en buena medida por la mayor incidencia del narcotráfico durante la última década (ver Rogoff, 2016). En contraste, Perú alcanzó el mayor registro, con una economía subterránea que representaba el 59.6% del PIB (= 53.7% informal + 5.9% ilegal).

Por su parte, Chile (18.7% del PIB = 18.5% informal + 0.2% ilegal) y Estados Unidos (12.3% del PIB = 8.4% informal + 3.9% ilegal) registraban niveles muy inferiores a los de Perú, Colombia y México en dicho período, sugiriendo una mayor fortaleza institucional. Sin embargo, nótese cómo en Estados Unidos, aunque el tamaño de la economía ilegal solo es del 3.9% del PIB, su participación al interior de la economía subterránea alcanza un 32% (vs. 14% promedio en la Alianza del Pacífico).

Gráfico 10. Tamaño de la economía subterránea: comparación internacional (% del PIB, 2007)



Fuente: elaboración Anif con base en Havocscope-Global Black Market Information y Schneider y Williams (2013).

4. Implicaciones de la economía subterránea sobre el uso del efectivo

Los llamados medios de pago tradicionales (M1 = efectivo + cuentas corrientes) habían sido la “herramienta” preferida para realizar transacciones de bienes y servicios durante los siglos XVIII-XX. Sin embargo, desde la década de 1980 en adelante, las innovaciones financieras dieron lugar a una profunda sustitución de las cuentas corrientes a favor las cuentas de ahorro-transaccionales y, posteriormente, a tarjetas débito de aceptación universal que deberían, con el tiempo, haber comprimido en términos relativos el uso de las cuentas corrientes y también del efectivo. Sin embargo, la extensión de la economía subterránea, discutida en el capítulo anterior, ha dado lugar a la paradójica expansión del uso del efectivo con el fin de no dejar huella transaccional en el sistema financiero que pudiera delatar los movimientos de dineros ilegales o de aquellos que buscan eludir sus obligaciones con el Estado (tanto tributarias como las relacionadas con la seguridad social), ver The Economist (2016b).

Por ejemplo, en Colombia y México, donde se observa un elevado tamaño de la economía subterránea (cercano al 40% del PIB), se ha estimado que cerca del 90%

de las transacciones ocurren en efectivo frente a un 10% que se realizan a través de medios electrónicos y otros (ver cuadro 1). Ese mayor uso del efectivo en Colombia también se evidencia en la elevada razón Efectivo/M2, la cual asciende al 12%, superando el 8.3% promedio que se observa en la Alianza del Pacífico.

**Cuadro 1. Uso del dinero en efectivo y la economía subterránea
(2012)**

País	Transacciones en dinero en efectivo (% del total)	Transacciones por medios electrónicos y otros (% del total)	Tamaño de la economía subterránea (% del PIB)*
Colombia	90%	10%	39,8%
México	90%	10%	39,7%
Brasil	74%	26%	51,5%
Estados Unidos	52%	48%	12,3%
Chile	38%	62%	18,7%
Australia	38%	62%	20,9%

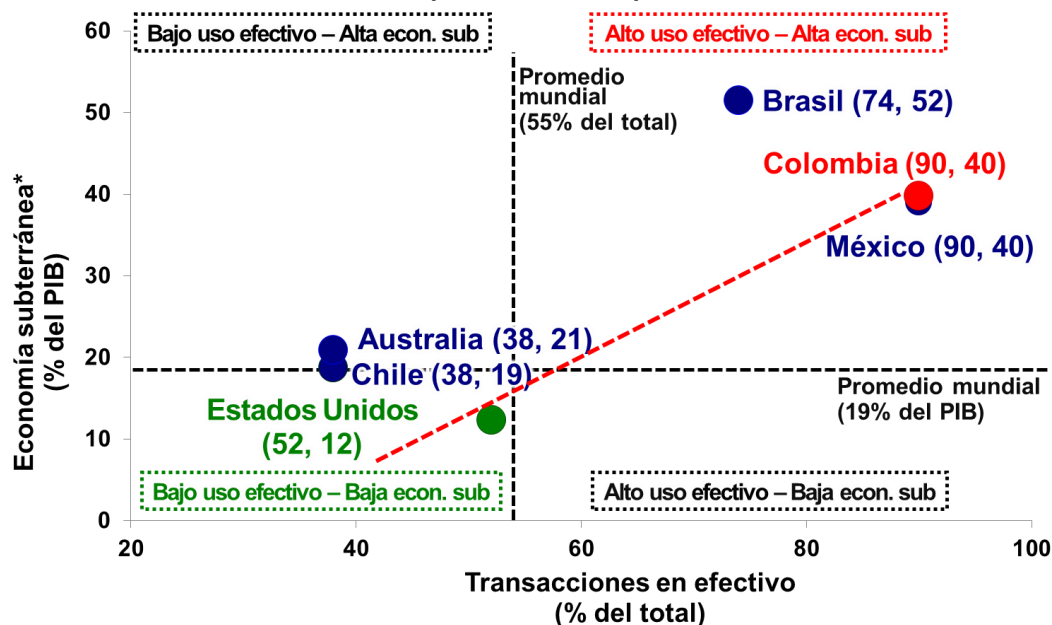
* Cifras a 2007.

Fuente: cálculos Anif con base en Schneider y Value Partners (2013), FMI y FRED.

Países con economías subterráneas más pequeñas presentan un menor uso del efectivo. En efecto, en Chile, cerca del 38% de las transacciones se realiza en efectivo (vs. 62% transacciones electrónicas y otros) y el tamaño de su economía subterránea es del 18.7% del PIB. Por su parte, en Estados Unidos el 52% de las transacciones ocurre en efectivo y la economía subterránea asciende al 12.3% del PIB (ver gráfico 11).

A nivel de los hogares, se estima que el uso intensivo del efectivo está focalizado en compras de bajo monto. Por ejemplo, las compras referidas a pan o periódicos (menos de €20) usan efectivo en un 87% de los casos, pero las compras de mercado (hasta €100) solo utilizan efectivo en un 55% de los casos; y para gastos mayores (hasta de €1.000) solo utilizan efectivo un 20% de los usuarios (ver Rogoff, 2016, p.55). Esto implica que la tenencia de efectivo por parte de los hogares, en general, no superan el 5% o 10% de sus activos.

**Gráfico 11. Uso del dinero en efectivo vs. economía subterránea
(Cifras a 2012)**



* Cifras a 2007.

Fuente: cálculos Anif con base en Schneider y Value Partners (2013), FMI y FRED.

Este creciente uso del efectivo también se ha visto fomentado por la “informalidad transaccional”, en donde la emisión de billetes de alta denominación facilita las transacciones en efectivo en las economías formal y subterránea (ver Rogoff, 2016). Por ejemplo, en 2014, el billete de mayor denominación en Colombia era de \$50.000 (equivalente a US\$25, con una TRM de \$2.000/US\$), lo cual representa un 5% del ingreso per cápita mensual del país. Pues bien, en 2016, con el nuevo billete de \$100.000, se tiene que este equivale a US\$33 (a una TRM de \$3.000/US\$) y, dados los ajustes de Paridad de Poder Adquisitivo, sucede que ahora representa un 6.8% del ingreso per cápita mensual de Colombia. Sin lugar a dudas, esa emisión de dinero de alta denominación en Colombia va en contravía de evitar la “maldición del efectivo”, la cual cuenta con una doble problemática, a saber: i) el “impuesto a las transacciones financieras”; y ii) facilitar las transacciones de mayor valor, al tener que cargar con un menor volumen de billetes.

Estas negativas tendencias en Colombia van en contravía de lo que ocurre, por ejemplo, en Europa, donde: i) se estarán dejando de imprimir billetes de €500 a partir de 2018 (representando este cerca de un 15% del ingreso per cápita mensual

de la Zona Euro); y ii) se han venido adoptando estrictas medidas, durante 2011-2015, para prohibirle a los residentes transacciones superiores a los €1.000 (en Francia) o €3.000 (en Bélgica) con el explícito objetivo de que estas dejen “huella transaccional” para propósitos de monitoreo tributario (ver Rogoff, 2016, p.64). Además, se busca reducir la exagerada representación que tienen los billetes de alta denominación dentro del valor total del efectivo, tanto en Europa como en Estados Unidos (cerca al 80%-90% del total), mientras que en Colombia y Chile estas tan solo están en el rango 30%-35% del total (ver Rogoff, 2016, p.39).

Todo lo anterior viene afectando negativamente los niveles de profundización e inclusión financiera a nivel global. Ello ha ocurrido pese a los importantes avances que se han logrado en los últimos años, gracias a los lineamientos establecidos por los organismos internacionales y multilaterales. Estos últimos encaminados a promover el desarrollo económico y reducir la desigualdad social a través de políticas y programas que mejoren la inclusión y profundización financiera (ver Schneider y Value Partners, 2013).

Por ejemplo, en Colombia, el número de personas con algún producto financiero se incrementó de 16 a 26 millones durante 2008-2016, representando un crecimiento promedio del 6% anual. Esto quiere decir que la población con al menos un producto financiero, como porcentaje de la población adulta, pasó del 56% al 77% durante dicho período (ver Anif, 2015a). Sin embargo, si se toma como indicador de inclusión financiera el uso activo de esos instrumentos financieros, en realidad, tan solo se llega a niveles del 65% de la población adulta (ver Banca de las Oportunidades, 2016).

Más aún, y como lo mencionábamos al inicio de este estudio, utilizando criterios más estrictos que la simple tenencia de “medios de pago transaccionales a través del sistema financiero”, se tiene una situación aún más retadora para Colombia en materia de inclusión financiera. En efecto, resulta que la proporción adulta que en Colombia utiliza créditos tan solo ascendía a un 46% y aquella que usa instrumentos financieros para propósitos de ahorro era solo de un 3% (ver BID, 2016).

5. Políticas de reducción del uso del efectivo: experiencias internacionales

A nivel global se ha ido tomando conciencia sobre la importancia de batallar la economía subterránea a través de la reducción del uso del efectivo. Allí cabe destacar algunas experiencias internacionales:

Suecia

Suecia resulta ser uno de los casos más exitosos en materia de reducción del uso del efectivo. Allí ha resultado clave el rol de su Banco Central, adoptando como uno de sus objetivos la reducción del uso del efectivo. Ello se refleja en que: i) el efectivo en circulación apenas llegó al 2% del PIB en 2015 (vs. el 10% del PIB observado en los países desarrollados); y ii) solo el 20% de las transacciones comerciales se realizan en efectivo.

Ello ha sido el resultado de: i) los avances en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); ii) el grado de desarrollo socioeconómico, con altos niveles de formalidad y elevado ingreso per cápita; y iii) la confianza en las instituciones. Adicionalmente, se destaca la implementación de servicios como el “Swish”, sin establecer costos adicionales a las operaciones *online* (ver Felaban, 2017).

Uruguay

En 2014, se aprobó la Ley No.19.210 en Uruguay (de 2014), cuyo objetivo es combatir los bajos niveles de inclusión financiera, llegando a una relación Cartera/PIB cercana al 22.3% en 2012. Esto ha estado acompañado por estrategias encaminadas a promover el menor uso del efectivo.

Entre las medidas adoptadas se destaca la universalización de los derechos a través de: i) el acceso a un producto financiero sin costos de apertura-transacción ni exigencias de montos-tiempos de permanencia mínimos; y ii) la reducción de los costos de uso de las tarjetas débito-crédito. En este último caso, cabe mencionar la rebaja del IVA del 22% al 20% para las transacciones realizadas con dichas tarjetas.

Adicionalmente, dicha Ley de Inclusión Financiera busca transformar y modernizar el sistema de pagos. Esto a través de: i) la creación de instituciones no bancarias emisoras de dinero electrónico; ii) la promoción del sistema de pago electrónico en detrimento del uso del efectivo; y iii) el fomento de la formalización y la lucha contra la evasión y la economía ilegal (particularmente en lo referente al lavado de activos).

India

Recientemente, India implementó políticas para luchar contra “la maldición del dinero en efectivo”. En efecto, sus autoridades gubernamentales optaron por cambiar la fisonomía de sus billetes a finales de 2016 (de un solo tajo), sacando de circulación las denominaciones de 500 y 1.000 rupias (equivalentes a US\$7.5 y US\$15 de Estados Unidos, respectivamente), los cuales representaban el 86% del total del efectivo. Paralelamente, se emitieron más billetes de 50 y 100 rupias (US\$0.75 y US\$1.5), entró en circulación un nuevo billete de 500 rupias (US\$7.5) y se creó uno de 2.000 rupias (US\$30), ver The Economist (2016b).

Lo anterior con el propósito de: i) obligar a los tenedores de billetes antiguos a “identificarse” ante los bancos para recibir su nuevo dinero y así tener registros cuasi tributarios de sus ingresos y riqueza; ii) combatir la financiación de actividades ilegales en Asia (particularmente narcotráfico y terrorismo); y iii) luchar contra las actividades de falsificación de dinero realizadas en Pakistán.

Sin embargo, tratándose de una población de casi 1.250 millones de habitantes en India, esta “desmonetización” resultó inadecuada y su implementación caótica. Más aun, podría decirse que el foco de las acciones del Banco Central resultó siendo errado, pues no se trataba tanto de sustituir los billetes para identificar sus tenedores, sino de inducir masivamente (vía precio y con incentivos tributarios) transacciones a través del sistema financiero. Esto último facilitaría detectar sus participantes y cruzar cuentas para obligarlos a pagar lo justo al Estado (sea en materia de seguridad social o de tributación).

Luego de este diagnóstico de la económica subterránea, que incluye sus fuentes sectoriales y las medidas que buscan su reducción, en el siguiente capítulo

presentaremos un índice que permite monitorear la relación entre esta economía y sus causas que se derivan de la ilegalidad, la eficacia tributaria y el uso del efectivo.

III. Índice de la Economía Subterránea (IES)

Nuestro Índice de la Economía Subterránea (IES) nos permitirá evaluar lo ocurrido en las últimas dos décadas (a través de tomar “fotografías” de las situaciones en 1995, 2005 y 2015). En particular, buscaremos identificar las causas del tamaño de la economía subterránea (a través de indicadores *proxies*). Ello con el propósito de comparar la economía subterránea en Colombia frente a las de nuestros pares de la Alianza del Pacífico (AP) y Estados Unidos (construyendo un IES para cada caso). Por esa razón, el IES no se alimenta de indicadores resultado, tal como la relación Efectivo/M2.

Metodología

Dicho IES consta de 3 pilares (con ponderaciones uniformes) para las principales causas de la economía subterránea, a saber: i) ilegalidad, considerando indicadores de volumen y precio de la cocaína; ii) eficacia tributaria, con particular atención a los indicadores de evasión y gestión de la Dian; y iii) uso del efectivo, incluyendo la participación del billete de mayor denominación en el ingreso per cápita y el efecto del GMF. Cada pilar consta de una serie de indicadores, los cuales hemos graduado por umbrales, con el fin de calificarlos con puntajes de “bueno” (3), “regular” (2) y “malo” (1). Así, mientras más bajo el nivel del índice, peor estaremos en materia de actividades relacionadas con la economía subterránea.

En la mayoría de los casos hemos graduado dichos umbrales basados en los rangos del promedio de la AP y de Estados Unidos. En otros casos (área cultivada de coca, precio de la cocaína y ejecución presupuestal de la Dian) hemos recurrido a los datos históricos de las variables colombianas para dicha graduación, debido a que se pretende estudiar los avances logrados por el país en dichos frentes. Por último,

para los indicadores de existencia del GMF y de restricciones al uso del efectivo hemos tomado como referencia el escenario que se consideraría como adecuado para disminuir el tamaño de la economía subterránea. Nótese cómo las calificaciones de los indicadores de datos históricos del país y escenarios óptimos no varían entre los IES de comparación con AP y Estados Unidos. Todos estos puntajes serán normalizados en su agregación en cada IES, obteniendo un índice cuyo puntaje de “5” denotaría un menor tamaño de la economía subterránea y “1” el puntaje máximo de economía subterránea.

A continuación, describiremos los indicadores que serán utilizados para nutrir los diferentes pilares, indicando su efecto (elasticidad) esperado sobre el tamaño de la economía subterránea y los umbrales de calificación.

1. Pilar de ilegalidad

Área cultivada de coca (hectáreas; elasticidad +)

Históricamente, la siembra de coca en Colombia ha sido muy elevada. En efecto, el país contaba con 100.000 hectáreas cultivadas en 1998 (ver gráfico 6). A la altura de 2005, dicha cifra se había reducido levemente hacia 86.000 hectáreas, lo que se vio favorecido por la política de Seguridad Democrática de Uribe I. Aunque durante el período 2006-2013 los cultivos de coca se redujeron considerablemente en Colombia (llegando a 48.000 hectáreas en 2013), durante 2014-2015 estos se incrementaron nuevamente. Así, Colombia volvió a contar con cerca de 100.000 hectáreas de coca en 2015, duplicando los niveles de 2012-2013.

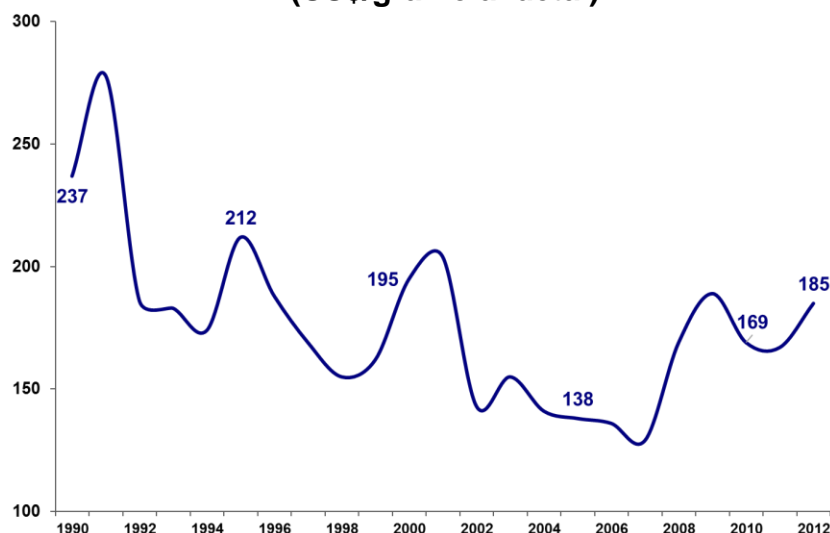
Dado el efecto positivo (elasticidad) de esta variable sobre el tamaño de la economía subterránea, hemos usado los siguientes umbrales de calificación: “bueno” (3; número de hectáreas cultivadas $< 0.5 \times$ promedio histórico de Col.), “regular” (2; número de hectáreas cultivadas se encuentra en el rango $0.5 \times$ promedio histórico - $0.7 \times$ promedio histórico de Col.) y “malo” (1; número de hectáreas cultivadas $> 0.7 \times$ promedio histórico de Col.). Con base en dichos criterios, Colombia se situó en la calificación de “malo” (1) durante todo el período 1995-2015, dado el gran número

de hectáreas cultivadas, que superaban ampliamente los rangos promedio establecidos.

Precio de venta de la cocaína en Estados Unidos (US\$/gramo al detal; elasticidad +)

Con esta variable buscamos medir indirectamente los ingresos que podrían llegar a tener los comercializadores de cocaína. Así, entre más elevado esté el precio, mayores podrían ser los ingresos, implicando un mayor tamaño de la economía subterránea. El gráfico 12 muestra cómo dicho precio tuvo una tendencia decreciente durante 1990-2008 y repuntó durante la última década. En efecto, mientras en 1995 el precio de un gramo de cocaína era de US\$212, en 2005 dicho valor había descendido a US\$138 (disminución cercana al 35%). Sin embargo, los precios repuntaron nuevamente llegando a US\$185/gramo de cocaína en 2012.

Gráfico 12. Precio de venta de la cocaína en Estados Unidos (US\$/gramo al detal)



Fuente: elaboración Anif con base en US Office of National Drug Control Policy.

Dicha tendencia se capturó mediante las calificaciones de “bueno” (3; US\$/gramo < 0.7*precio histórico), “regular” (2; US\$/gramo se encuentra en el rango 0.7*precio histórico - precio histórico) y “malo” (1; US\$/gramo > precio histórico). Así, partiendo de dichos umbrales, se observa cómo Colombia pasó de una calificación de “malo” (1) en 1995, a una “regular” en 2005 gracias a la caída en el precio de venta de la cocaína en Estados Unidos. Ahora bien, el mencionado repunte del precio en 2012

nos llevó nuevamente al nivel “malo” (1) en 2015, al ubicarse el precio por encima de su promedio histórico.

Resultado del pilar de ilegalidad

Al agregar los resultados de los indicadores del pilar de ilegalidad (con ponderaciones iguales), se observa que Colombia estuvo “rajada” en dicho frente durante todo el período 1995-2015. En 1995, el país obtuvo una calificación de 1.7/5 debido a los elevados precios de la cocaína y a la gran cantidad de hectáreas sembradas en coca que ha habido en el país (ver cuadro 2). En 2005, la calificación mejoró levemente hacia 2.5/5, gracias a una disminución de los precios de la cocaína. Sin embargo, en 2015 Colombia volvió a la calificación inicial de 1.7/5, dada la tendencia alcista en los precios durante la última década.

Cuadro 2. Calificación del pilar de ilegalidad

Criterio	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)
1a.	> 70% Prom. Col.	50%-70% Prom. Col.	< 50% Prom. Col.
1b.	> 100% Prom. histórico	70%-100% Prom. histórico	< 70% Prom. histórico

	1995	2005	2015
Pilar 1: Ilegalidad			
a. Área cultivada de coca (Ha.)	1	1	1
b. Precio de la cocaína en Estados Unidos (gramo al detal)	1	2	1
Total Pilar 1 (Sobre 5)	1,7	2,5	1,7

Fuente: cálculos Anif.

2. Pilar de eficacia tributaria

Tasa de evasión tributaria (%; elasticidad +)

Con esta variable buscamos medir el avance relativo del país en materia de control de la evasión tributaria. Esto teniendo en cuenta que la carga de impuestos se ha identificado como una de las principales causas del desarrollo de la economía subterránea.

La divergencia de los cálculos de evasión de impuestos en Colombia evidencia la dificultad de las estimaciones. Por esa razón, los valores utilizados en el IES se construyeron a partir de una recopilación de estimaciones tanto para Colombia como para nuestros pares de la AP (excluyendo a Perú por la falta de información). A partir de allí se encontraron las tasas de evasión de Renta e IVA, las cuales fueron ponderadas de acuerdo con la participación de dichos impuestos en el recaudo tributario total.

Colombia presentaba tasas de evasión del 36.7% en el año 1995, cifra ligeramente superior al promedio de la AP del 33.4%. Durante 2005-2015, se observaron mejoras hacia valores del 30.7%-32.3% en dicha tasa. Sin embargo, ello no fue suficiente para lograr cifras inferiores a los niveles promedio de la AP del 26.8%-28.3%, donde se destacan las bajas tasas registradas en Chile del 25%-26%, gracias a sus buenos controles y baja corrupción.

Dado el efecto positivo (elasticidad) de esta variable de evasión sobre la economía subterránea, hemos usado los siguientes umbrales de calificación: “bueno” (3; tasa de evasión $< 0.7 \times \text{promedio AP}$), “regular” (2; tasa de evasión está en el rango $0.7 \times \text{promedio AP} - \text{promedio AP}$) y “malo” (1; tasa de evasión $> \text{promedio AP}$). Ello implica que Colombia se situó en la calificación de “malo” (1) durante todo el período 1995-2015. Esto obedece a que los avances de la AP en materia de reducción de la tasa de evasión han sido más significativos frente a lo logrado en Colombia.

Al tomar a Estados Unidos como punto de referencia, se modificó el indicador de tasa de evasión por el de evasión como porcentaje del PIB, debido a la falta de información. En ese caso, durante el período 1995-2015, Colombia mostró una reducción en dicho indicador del 2.9% hacia el 2.5% del PIB. Lo mismo ocurrió en Estados Unidos, donde la evasión pasó de representar el 2.7% al 2% del PIB en el período de análisis.

Teniendo en cuenta que la elasticidad de la evasión como porcentaje del PIB sobre la economía subterránea es positiva, al igual que en el caso del indicador utilizado para la AP, los criterios de calificación son los mismos. Ello implica que Colombia

se situó en la calificación de “malo” (1) durante todo el período 1995-2015, pues las mejoras recientes no han sido suficientes para superar lo logrado en Estados Unidos.

Índice de Esfuerzo Tributario-IET (%; elasticidad -)

Diversos estudios han calculado este indicador, el cual mide la relación entre el recaudo tributario observado y el recaudo potencial. Esta última variable utiliza, a su vez, otros indicadores, destacándose: i) los económicos (PIB per cápita, apertura económica, inflación, inversión de capital, entre otros); ii) los demográficos (tasa de dependencia, nivel educativo, entre otros); y iii) el grado de corrupción (el cual tiende a disminuir de forma estructural el recaudo potencial de un país).

Durante el período 1995-2005, el IET de Colombia llegaba a valores de 0.74-0.9, mientras que el promedio de la AP se ubicaba en 0.82-0.92 (jalonado por los buenos resultados de Chile, cuyo IET llegó a ubicarse en 1 en 2005). Para 2015, el país logró avanzar, en términos relativos, en dicho indicador hacia valores de 0.57 frente al 0.54 del promedio de la AP. Esta trayectoria descendente del IET responde a un cambio en su metodología de cálculo, pero cumple con el propósito de comparación entre los países.

Esta tendencia la hemos capturado mediante las calificaciones de “bueno” (3; $IET > 1.3 \times \text{promedio AP}$), “regular” (2; IET se encuentra en el rango promedio AP - $1.3 \times \text{promedio AP}$) y “malo” (1; $IET < \text{promedio AP}$). Nótese cómo hemos hecho estos rangos más exigentes, pues el grado de corrupción, que reduciría el recaudo potencial de un país, puede estar mejorando de forma contradictoria el grado de esfuerzo tributario de un país al necesitarse menos recaudo que el que se requería sin elevados niveles de corrupción.

Así, Colombia se mantuvo con calificaciones de “malo” (1) durante 1995-2005, logrando algunos avances hacia calificaciones de “regular” (2) en 2015. Esto último es consistente con los mayores recaudos tributarios logrados en 2011-2014 por cuenta: i) el buen desempeño económico del país, con crecimientos promedio del

PIB-real del 5% anual; ii) la eliminación de deducciones y el apretón del GMF de la Mini-Reforma Tributaria (Ley 1430 de 2010), ver Clavijo *et al.* (2014); y iii) las mencionadas ganancias en fiscalización de la Dian para producir mejores balances fiscales en 2011-2012.

Al tomar a Estados Unidos como punto de referencia y aplicar los mismos criterios de calificación, se observa que el IET de Colombia de 0.74 en 1995 resultó inferior al 0.81 registrado por Estados Unidos. Ello se traduce en una calificación del país de “malo” (1) en 1995. Sin embargo, Colombia logró mayores avances (con un IET de 0.9) hacia 2005 respecto a lo observado en Estados Unidos (con un IET de 0.83), lo cual lo llevó a calificaciones de “regular” (2). Infortunadamente, dicha calificación se reversó hacia “malo” (1) en 2015, pues el IET de Colombia llegó al 0.57 frente al 0.68 de Estados Unidos. Nótese cómo la tendencia decreciente del IET se explica por el mencionado cambio en las metodologías.

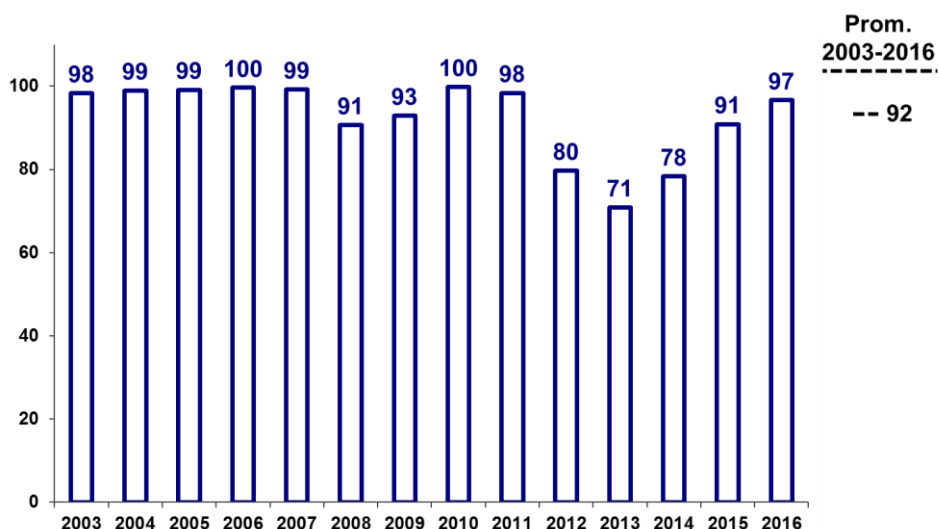
Ejecución presupuestal de la Dian (% , elasticidad -)

En términos generales, la Dian se ha caracterizado por ser una de las instituciones gubernamentales con mejor ejecución presupuestal, ante el interés de lograr mayores recaudos. De esa manera, el promedio de ejecución presupuestal de la Dian fue del 92% durante 2003-2015, destacándose el período 2003-2006 como el de mayores ejecuciones, llegando casi al 100%. En los años posteriores, se registraron niveles más bajos de ejecución (con excepción del pico de 2010-2011, explicado por las ganancias en fiscalización obligadas para producir mejores balances fiscales), lo cual evidenciaba la necesidad de profesionalizar y modernizar la Dian. Solo a partir de 2015, la ejecución presupuestal de la Dian volvió a registrar niveles del 91%, acercándose a su promedio histórico (ver gráfico 13).

Esta tendencia la hemos capturado mediante calificaciones basadas en el promedio histórico del país. En particular, dicha ejecución presupuestal de la Dian recibe calificaciones de: “bueno” (3; % ejecución > promedio histórico); “regular” (2; % ejecución se encuentra en el rango $0.7 \times \text{promedio histórico} - \text{promedio histórico}$); y

“malo” (1; % ejecución < 0.7*promedio histórico). Lo anterior implica que la ejecución de la Dian pasó de una calificación de “bueno” (3) en 2005 a “regular” (2) en 2015.

Gráfico 13. Ejecución presupuestal de la Dian
(%, 2003-2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dian.

Resultado del pilar de eficacia tributaria

Al agregar los resultados de los indicadores del pilar de eficacia tributaria (con ponderaciones iguales), se observa que Colombia ha estado “rajado” en dicho frente durante el período 1995-2015 (con calificaciones de 1.7-2.8 sobre 5) al considerar a la AP como punto de referencia (ver cuadro 3). Ello responde a que: i) los niveles de evasión tributaria se han mantenido por encima del promedio de la AP; ii) la ejecución de la Dian se mantuvo por debajo del promedio histórico; y iii) solo recientemente se han observado algunos avances del país en el IET frente a lo registrado en la AP. Sin embargo, en este último caso, cabe destacar que dicho resultado podría obedecer a que los altos niveles de corrupción mantienen el recaudo potencial por debajo de lo observado en la AP.

Al tomar a Estados Unidos como punto de referencia, los resultados del pilar de eficacia tributaria nos muestran que Colombia también habría estado “rajada” en dicho frente durante el período 1995-2015 (con calificaciones en el rango 1.7-3.3

sobre 5), ver cuadro 4. Cabe destacar que, en el año 2005, el país “apenas pasa la materia”. En este caso, la diferencia respecto a los otros años radica en un mejor nivel de esfuerzo tributario y un elevado nivel de ejecución presupuestal de la Dian.

**Cuadro 3. Calificación del pilar de eficacia tributaria:
Colombia vs. Alianza del Pacífico**

Criterio	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)
2a.	> 100% A.Pacífico	70%-100% A.Pacífico	< 70% A.Pacífico
2b.	< 100% A.Pacífico	100%-130% A.Pacífico	> 130% A.Pacífico
2c.	<70% Prom. histórico	70%-100% Prom. histórico	>100% Prom. histórico

	1995	2005	2015
Pilar 2: Eficacia tributaria			
a. Tasa de evasión tributaria	1	1	1
b. Índice de esfuerzo tributario	1	1	2
c. Ejecución presupuestal Dian	ND	3	2
Total Pilar 2 (Sobre 5)	1,7	2,8	2,8

Fuente: cálculos Anif.

**Cuadro 4. Calificación del pilar de eficacia tributaria:
Colombia vs. Estados Unidos**

Criterio	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)
2a.	> 100% EE.UU.	70%-100% EE.UU.	< 70% EE.UU.
2b.	< 100% EE.UU.	100%-130% EE.UU.	> 130% EE.UU.
2c.	<70% Prom. histórico	70%-100% Prom. histórico	>100% Prom. histórico

	1995	2005	2015
Pilar 2: Eficacia tributaria			
a. Tasa de evasión tributaria	1	1	1
b. Índice de esfuerzo tributario	1	2	1
c. Ejecución presupuestal Dian	ND	3	2
Total Pilar 2 (Sobre 5)	1,7	3,3	2,2

Fuente: cálculos Anif.

3. Pilar de uso del efectivo

El efectivo es el instrumento de preferencia para transacciones de la economía subterránea. En este sentido, un incremento en el manejo del efectivo tiene asociado un aumento en las actividades subterráneas (= informales + ilegales) de

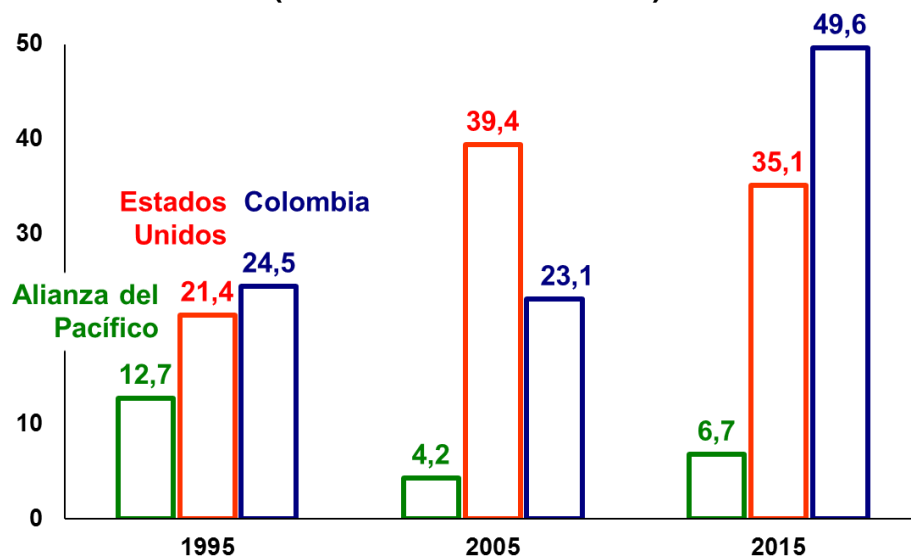
un país. De hecho, la relación positiva entre el efectivo y el tamaño de la economía subterránea se vuelve más fuerte al emitir billetes de alta denominación, los cuales facilitan las transacciones de mayor valor (al tener que cargar con un menor volumen de billetes) y profundizan la “informalidad-ilegalidad transaccional”.

Valor circulante del billete de mayor denominación: número de billetes en circulación*valor del billete de mayor (% de la oferta monetaria; elasticidad +)

Con esta variable buscamos medir el uso relativo del efectivo en la economía subterránea de Colombia frente a nuestros pares de la AP (excluyendo a Perú por la falta de información) y Estados Unidos, tal como lo ha venido haciendo Rogoff (2016) en sus recientes estudios sobre efectivo y economía informal. El gráfico 14 muestra cómo la relación entre el valor circulante del billete de mayor denominación y el valor de la oferta monetaria ha aumentado significativamente en Colombia, pasando del 24.5% en 1995 al 49.6% en 2015. Ello dista considerablemente de lo observado en el promedio de la AP, donde esta relación se redujo del 12.7% en 1995 al 6.7% en 2015 (jalonada por los bajos niveles de México).

Esta tendencia la hemos capturado mediante las calificaciones de “bueno” (3; valor circulante del billete de mayor denominación/oferta monetaria $< 0.7 \times \text{promedio AP}$), “regular” (2; valor circulante del billete de mayor denominación/oferta monetaria se encuentra en el rango $0.7 \times \text{promedio AP} - \text{promedio AP}$) y “malo” (1; valor circulante del billete de mayor denominación/oferta monetaria $> \text{promedio AP}$). Así, en esta variable de valor del billete de mayor denominación, Colombia se ha mantenido en la calificación de “malo” (1) durante los últimos veinte años, pues sus resultados no han logrado ubicarse en niveles inferiores a las lecturas promedio de la AP.

**Gráfico 14. Valor circulante del billete de mayor denominación
(% de la oferta monetaria)**



Fuente: cálculos Anif con base en Bancos Centrales de cada país y FMI.

Al compararnos con Estados Unidos encontramos que la fracción billete de mayor denominación/oferta monetaria se incrementó del 24.1% en 1995 al 35.1% en 2015, evidenciando una tendencia similar a la observada en Colombia, pero ubicándose en niveles inferiores. Al aplicar los mismos criterios de calificación utilizados para compararnos frente a la AP, se encuentra que Colombia se ha mantenido en una calificación de “malo” (1) durante los últimos veinte años, pues sus resultados son superiores a lo observado en Estados Unidos.

Participación del billete de mayor denominación en el ingreso mensual (% del PIB per cápita mensual; elasticidad +)

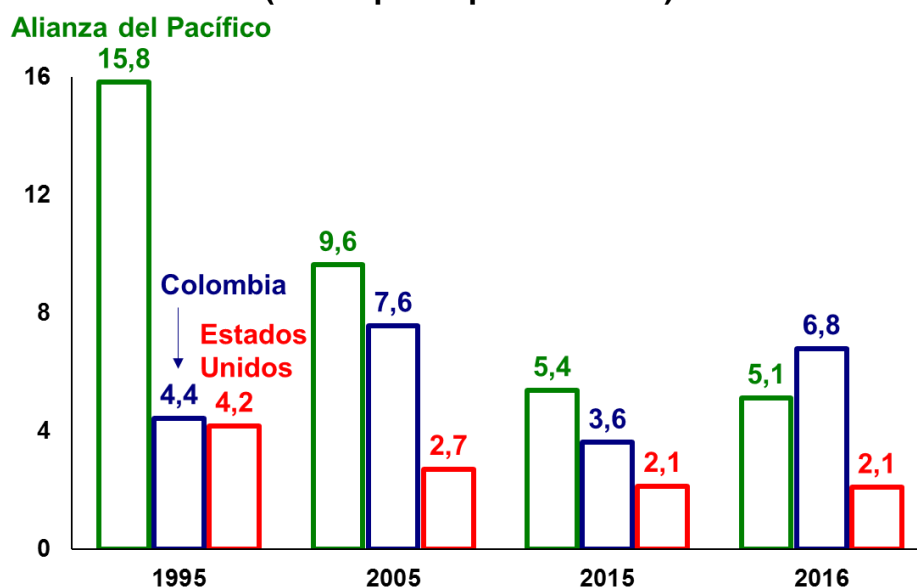
En este caso ocurre algo similar a lo observado en la variable anterior de valor total del billete de mayor denominación, pues la emisión de billetes de alta denominación facilita las transacciones en efectivo en las economías formal y subterránea. En efecto, el billete de mayor denominación en Colombia pasó de ser el de \$10.000 (equivalente a US\$13, con una TRM de \$800/US\$) durante 1992-1995 al de \$20.000 (equivalente a US\$15, con una TRM de \$1.300/US\$) entre 1996-1999. Desde el año 2000 hasta mediados de 2016, el billete de mayor denominación fue el de \$50.000 (equivalente a US\$25, con una TRM de \$2.000/US\$), cuya posición

ahora es ocupada por el billete de \$100.000 (equivalente a US\$33, con una TRM de \$3.000/US\$).

Con ello, la participación del billete de mayor denominación en el PIB per cápita mensual de Colombia pasó del 4.4% en 1995 al 3.6% en 2015, luego de registrarse un pico del 7.6% en 2005 (ver gráfico 15). Estos resultados son inferiores al promedio de la AP, donde el billete de mayor denominación/PIB per cápita mensual se redujo del 15.8% en 1995 al 5.4% en 2015 (favorecido por la Ley Anti-Lavado de Activos implementada en México desde 2013).

En esta variable adoptamos una vez más el criterio de valoración estándar de “bueno” (3; participación del billete de mayor denominación en el ingreso per cápita mensual $< 0.7 \times$ promedio AP), “regular” (2; participación del billete de mayor denominación en el ingreso per cápita mensual se encuentra en el rango $0.7 \times$ promedio AP - promedio AP) y “malo” (1; participación del billete de mayor denominación en el ingreso per cápita mensual $>$ promedio AP). Al aplicar dichos umbrales, la calificación de Colombia en esta variable es favorable, permaneciendo en el umbral de “bueno” (3) en los años 1995 y 2015 (después de obtener una calificación de “regular” - 2 en 2005), al situarse por debajo del promedio de la AP.

Gráfico 15. Participación del billete de mayor denominación en el ingreso (% PIB per cápita mensual)



Fuente: cálculos Anif con base en Bancos Centrales de cada país y FMI.

Al compararnos con Estados Unidos se encuentra que la participación de su billete de mayor denominación en el PIB per cápita mensual pasó del 4.2% en 1995 al 2.1% en 2015. Con ello, Colombia se ubicó en niveles superiores durante el período analizado, obteniendo una calificación de “malo” (1).

Restricciones al uso del efectivo (elasticidad -)

Las restricciones al uso del efectivo tienen como objetivo dejar “huella transaccional” para propósitos de monitoreo tributario y de actividades ilegales, tal como se viene implementando en buena parte de Europa. Adicionalmente, fomentan la formalización laboral y empresarial. Durante el período 1995-2015, Colombia no tuvo restricciones para realizar transacciones en efectivo. Solo en la reciente Reforma Tributaria (Ley 1819 de 2016) se adoptaron normas en este frente, las cuales entrarán a regir a partir de 2017.

En Chile tampoco se han adoptado este tipo de restricciones al uso del efectivo. En cambio, en México, desde 2013, se reglamentó fuertemente el uso del efectivo a través de una Ley Anti-Lavado de Activos. Por ejemplo, las transacciones en efectivo para compra-venta de arte, metales preciosos, joyas, apuestas-concursos-juegos y los servicios de notaría no pueden superar los MXN\$270.880, equivalentes a unos US\$10.200 con una tasa de cambio de MXN\$20/US\$). En Estados Unidos apenas unos pocos estados presentan restricciones al uso del efectivo (como en Louisiana, donde la compra de bienes usados con efectivo por parte de las empresas fue restringida desde 2011).

El criterio de calificación de esta variable se aplica de la siguiente forma: “bueno” (3; si existen restricciones al uso del efectivo), “regular” (2; si las restricciones al uso del efectivo están en proceso de implementación) y “malo” (1; si no existen restricciones al uso del efectivo). Al aplicar dichos umbrales, la calificación de Colombia en esta variable es “malo” (1) durante 1995-2015. Si se incluyera el año 2017 podrían empezarse a ver mejoras en este indicador.

Existencia del GMF (elasticidad -)

Como es bien sabido, la existencia del GMF ha explicado en buena parte los problemas de inclusión financiera en Colombia durante 1998-2017, lo cual ha inducido un mayor uso del efectivo y este, a su vez, ha drenado la formalización en materia de pago de impuestos y de parafiscales laborales.

Por la naturaleza de la variable, hemos adoptado la siguiente calificación: “bueno” (3; si no se cuenta con un impuesto a las transacciones financieras), “regular” (2; si la aplicación de dicho impuesto está en proceso), y “malo” (1; si existe un impuesto de ese tipo). Ello implica que la calificación de Colombia fue de “bueno” (3) durante 1995, cuando el país aún no contaba con el GMF. Posteriormente, se creó dicho impuesto como una contribución “temporal” del 0.2% para enfrentar la emergencia económica de 1998-1999. Sin embargo, el GMF se volvió un tributo cuasi-permanente con la Ley 1111 de 2006 y alcanzó la onerosa tasa del 0.4%. A partir de allí, el gobierno aprobó su desmonte gradual, pero se ha vuelto un tributo permanente, tal como se estipuló en la reciente Ley 1819 de 2016. Por esa razón, Colombia recibe una calificación de “malo” (1) en este indicador durante el período 2005-2015.

Resultado del pilar de uso del efectivo

Al agregar los resultados de los indicadores del pilar de uso del efectivo (con ponderaciones iguales), se observa que Colombia “apenas pasó la materia” frente a la AP en el año 1995 con una calificación de 3.3 (sobre 5). En los años posteriores 2005-2015, el país se “raja” con calificaciones de 2.1-2.5. La mejora en el último año obedece a los buenos resultados en la participación del billete de mayor denominación en el ingreso per cápita (ver cuadro 5).

Desafortunadamente, Colombia estuvo “rajada” frente a Estados Unidos entre 1995-2015 (con calificaciones de 1.7-2.5 sobre 5), debido al elevado valor del billete de mayor denominación como proporción de la oferta monetaria y a la mayor participación de dicho billete en el ingreso per cápita mensual (ver cuadro 6).

**Cuadro 5. Calificación del pilar de uso del efectivo:
Colombia vs. Alianza del Pacífico**

Criterio	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)
3a-b.	> 100% A. Pacífico	70%-100% A. Pacífico	< 70% A. Pacífico
3c.	Inexistentes	En proceso de implementación	Existentes
3d.	Existente	En proceso de implementación	Inexistente

	1995	2005	2015
Pilar 3: Uso del efectivo			
a. Billeto de mayor denominación (% oferta monetaria)	1	1	1
b. Billeto de mayor denominación (% del PIB per cápita mensual)	3	2	3
c. Restricciones uso del efectivo	1	1	1
d. Gravamen a los Movimientos Financieros	3	1	1
Total Pilar 3 (Sobre 5)	3,3	2,1	2,5

Fuente: cálculos Anif.

**Cuadro 6. Calificación del pilar de uso del efectivo:
Colombia vs. Estados Unidos**

Criterio	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)
3a-b.	> 100% EE.UU.	70%-100% EE.UU.	< 70% EE.UU.
3c.	Inexistentes	En proceso de implementación	Existentes
3d.	Existente	En proceso de implementación	Inexistente

	1995	2005	2015
Pilar 3: Uso del efectivo			
a. Billeto de mayor denominación (% oferta monetaria)	1	3	1
b. Billeto de mayor denominación (% del PIB per cápita mensual)	1	1	1
c. Restricciones uso del efectivo	1	1	1
d. Gravamen a los Movimientos Financieros	3	1	1
Total Pilar 3 (Sobre 5)	2,5	2,5	1,7

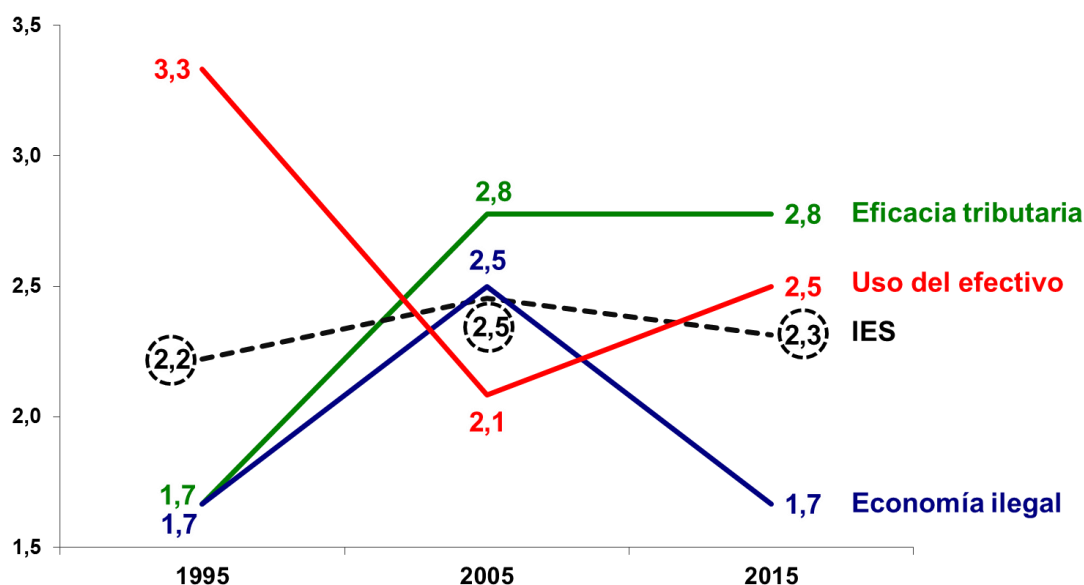
Fuente: cálculos Anif.

4. Resultados agregados del IES

Al agregar los resultados de los 3 pilares que componen el IES, se observa que Colombia ha estado “rajada” en el tamaño de su economía subterránea durante los últimos veinte años, pues el IES nunca sobrepasa puntajes de 3 (sobre 5). Ello se explica principalmente por las bajas calificaciones del país en los pilares de: i) ilegalidad, donde el área cultivada de coca y el precio de la cocaína se mantuvieron muy por encima de su promedio histórico; ii) la eficacia tributaria, consistente con los elevados niveles de evasión; y iii) el uso del efectivo, por cuenta de la ausencia de restricciones a las transacciones en efectivo y la implementación del GMF.

En particular, nótese cómo al compararnos con la AP, el IES registró un ligero repunte desde puntajes de 2.2 hacia 2.5 (sobre 5) durante 1995-2005 (ver gráfico 16). Ello respondió principalmente a: i) una disminución del -35% en el precio de la cocaína en Estados Unidos; y ii) una mejor ejecución presupuestal de la Dian. Sin embargo, dicha calificación reversó hacia niveles de 2.3 en 2015, pese a los mejores resultados obtenidos en el IET y en la participación del billete de mayor denominación en el PIB per cápita mensual.

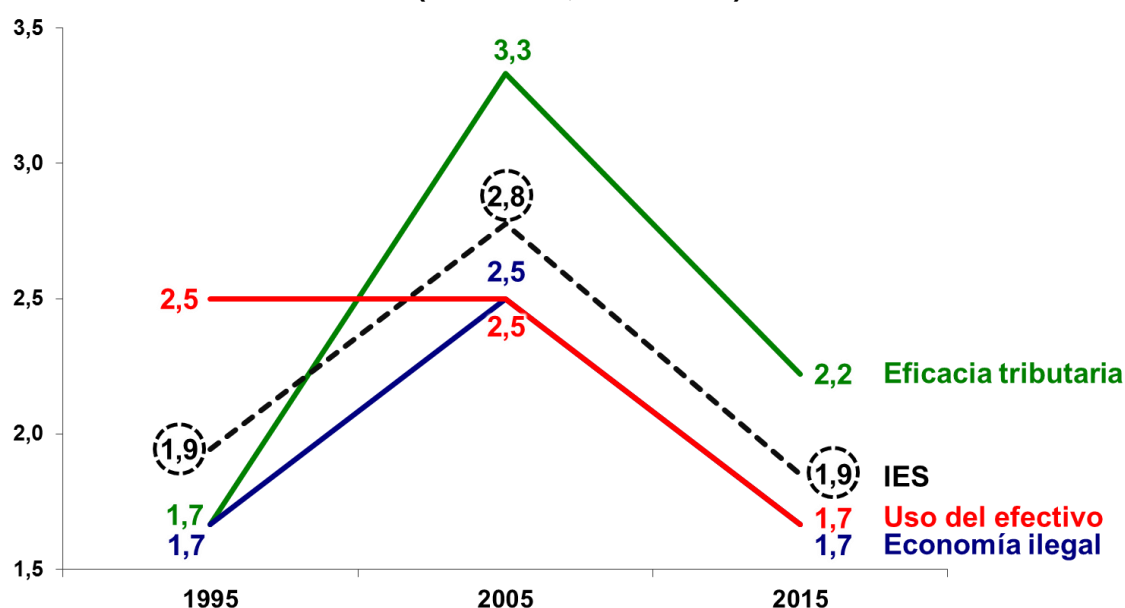
**Gráfico 16. Índice de Economía Subterránea:
Colombia vs. Alianza del Pacífico
(mínimo 1; máximo 5)**



Fuente: cálculos Anif.

Al compararnos con Estados Unidos se observa que el IES registró algún avance en 1995-2005, con calificaciones que pasaron de 1.9 hacia 2.8 (sobre 5), gracias a mejoras en el IET y la ejecución presupuestal de la Dian (ver gráfico 17). Sin embargo, los avances posteriores de Estados Unidos en materia de eficacia tributaria y el relativo estancamiento de Colombia en dicho frente llevaron la calificación del IES nuevamente hacia niveles de 1.9 en 2015.

**Gráfico 17. Índice de Economía Subterránea:
Colombia vs. Estados Unidos
(mínimo 1; máximo 5)**



Fuente: cálculos Anif.

IV. Recomendaciones y proyección del tamaño de la economía subterránea

1. Recomendaciones

Hemos visto cómo el tamaño de la economía subterránea en Colombia asciende hacia el 35.1% del PIB. En ello ha influido la ilegalidad, la informalidad (laboral y empresarial), la elevada evasión-elusión tributaria y el creciente uso del efectivo. Esto último se explica en gran parte por la existencia del GMF. Por esa razón, la eliminación de dicho impuesto conllevaría una disminución del tamaño de la

economía subterránea. Sin embargo, tal como lo demostró la reciente Reforma Tributaria (Ley 1819 de 2016), ello luce poco probable, pues su recaudo del 0.8% del PIB/año es difícil de sustituir por otra fuente; más aún, en la precaria situación fiscal actual.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta necesario adoptar medidas alternativas. En este sentido, cabe resaltar aquellas adoptadas por la Ley 1819 de 2016 (Reforma Tributaria), particularmente en lo referente a los mecanismos para la lucha contra la evasión-elusión fiscal. Allí se destaca el fortalecimiento de la Dian gracias a una modernización tecnológica y la profesionalización de la institución (a través de una mejora en los mecanismos de provisión de empleo). Esto último es consistente con las recomendaciones de la OECD sobre la profunda cirugía que requiere la Dian al tener poco capital humano de alta calidad. Adicionalmente, la Ley 1819 de 2016 aprobó la aplicación de sanciones más fuertes para los evasores, creando un tipo penal para la evasión del IVA y otro para la Renta, los cuales podrían dar hasta nueve años de cárcel.

Por otra parte, cabe destacar la creación del Monotributo para los pequeños comerciantes, cuya tasa de tributación pasaría del 3% (bajo el actual Imporrenta) hacia cerca del 1% sobre los ingresos. Ello tiene la bondad de incentivar la formalización a través de la reducción de los costos no salariales, pues los contribuyentes se beneficiarán por la vía del ahorro a la vejez (bajo el esquema de BEPs) y la cobertura de los riesgos laborales.

Adicionalmente, en el frente tributario, otra de las medidas tiene que ver con el fortalecimiento de los convenios tipo FATCA-OECD. Este tipo de convenios busca que las autoridades tributarias de los países intercambien información con fines tributarios (en la misma línea de lo aprobado en la reciente Reforma Tributaria). Ello permitiría tener esquemas de fiscalización más eficaces, por lo cual la lucha contra la evasión y la elusión debería estar ganando mayor terreno. Así, en la medida en que se implementen más acuerdos de este tipo entre diferentes países, la evasión-elusión podrían reducirse de manera considerable, permitiendo así una disminución

en el tamaño de la economía subterránea en Colombia (como se ha comentado a lo largo del documento).

Ahora bien, la implementación de este tipo de convenios ha sido más bien lenta. Por lo tanto, para avanzar de forma más decisiva en el corto plazo, lo que se requiere es: i) pasar a reportes en bloque (así el personal de la DIAN tendría valiosa “*big data*” como insumo); y ii) operar sobre el intercambio de información detallada referida a tenencia de activos (apartamentos, automóviles, acciones, bonos, etc.) y no simplemente valores de retornos brutos, pues es difícil cuantificar a partir de allí el Imporriqueza a pagar en Colombia (ver Anif, 2016c).

Adicionalmente, resulta clave implementar medidas que busquen disminuir el uso del efectivo. En este sentido, incrementar las transacciones electrónicas se vería reflejado en un menor tamaño de la economía subterránea. Dado lo anterior, se recomienda fomentar las transacciones electrónicas en Colombia a través de seguir trabajando en políticas que permitan mejorar los niveles y la calidad de la educación financiera de los consumidores. Infortunadamente, la población colombiana continúa con bajos niveles de alfabetismo financiero, pese a las medidas que se han venido implementando (Ley 1328 de 2009 para la defensa del consumidor financiero y el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018). Actualmente se estima que tan solo un 3% de la población colombiana ha recibido educación financiera (Banca de las Oportunidades y Superfinanciera, 2016).

El objetivo es establecer los beneficios de realizar transacciones electrónicas (en términos de seguridad, confidencialidad, tiempo, costo, historial financiero, etc.) frente al uso tradicional del efectivo. Para ello, se recomienda un enfoque intermedio donde los reguladores jueguen un papel primordial, protegiendo al consumidor, pero sin interferir en sus decisiones (alejándose de la “sobre-protección” de entidades como el *Consumer Financial Protection Bureau* en Estados Unidos y de aquellas concepciones manifiestan que el mercado por sí solo es un buen consejero), ver Anif, 2016d.

Asimismo, se recomienda continuar facilitando el acceso a los servicios financieros a la población de menores ingresos a través de nuevos productos financieros, en línea con la experiencia internacional. Por ejemplo, se recomienda desarrollar productos como el programa de telefonía móvil M-PESA en Kenia, el cual permite realizar cobros-transferencias-pagos desde un dispositivo móvil de baja gama a través de mensajes de texto. Esto permite que dicha población deje “huella transaccional” y disfrute de los beneficios de las transacciones electrónicas. Este tipo de iniciativas han llevado a que cerca del 60% de la población en Kenia utilice tecnología móvil para realizar transacciones frente al 10% de Colombia.

Por último, cabe destacar los avances recientes en materia de regulación-implementación de la facturación electrónica a nivel local, gracias a lo reglamentado en el Decreto 2242 de 2015 y la Resolución de la Dian 19 de 2016. Dicha normatividad estuvo acompañada por la exitosa implementación de un plan piloto en 2016 y se estableció un período de transición durante 2017-2018 para la completa aplicación del nuevo marco de la facturación electrónica. Ello contribuiría a disminuir la informalidad (laboral y empresarial) y los niveles de evasión tributaria (ver Anif, 2014).

2. Proyección del tamaño de la economía subterránea

Las anteriores recomendaciones tendrían el potencial de reducir el tamaño de la economía subterránea en el país, pues estarían disminuyendo el ritmo de crecimiento del efectivo. A continuación, presentaremos una estimación de la demanda por efectivo para los próximos años (utilizando algunos de los indicadores del IES), con la cual calcularemos la trayectoria del tamaño de la economía subterránea y de la relación Efectivo/M2.

Metodología

Para proyectar el tamaño de la economía subterránea hemos tomado como referencia los ejercicios de demanda por dinero y economía subterránea realizados por Schneider y Hametner (2013).

Así, se pretende estimar la demanda por efectivo en la economía subterránea, partiendo de la siguiente forma funcional:

$$\text{Efectivo} = f(\text{variable de precio, variable de ingreso, variables de control}) \quad (4)$$

Lo anterior permitiría proyectar el crecimiento del efectivo, el cual se utiliza como *proxy* de la demanda por efectivo en la economía subterránea (M^D). Ahora, al considerar la ecuación cuantitativa del dinero ($M^D V = PY^{ES}$) en crecimientos porcentuales se llega a que $\Delta\%M^D + \Delta\%V = \Delta\%P + \Delta\%Y^{ES}$. Al suponer que la velocidad del dinero (V) y los precios (P) se mantienen en niveles prácticamente constantes en el tiempo ($\Delta\%V = 0$ y $\Delta\%P = 0$), se encuentra que el crecimiento de la demanda por efectivo en la economía subterránea ($\Delta\%M^D$) se aproxima al crecimiento del tamaño de la economía subterránea ($\Delta\%Y^{ES}$).

Estimación de la economía subterránea

Teniendo en cuenta la metodología anterior y la ecuación (4), hemos estimado la demanda por efectivo de la economía subterránea a partir de la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \ln \text{efectivo}_t = & \beta_1 * DTF_t + \beta_2 * GMF_t + \beta_3 * \ln \text{cultivos}_{t-1} + \beta_4 * \text{crec. evasión}_{t-1} \\ & + \beta_5 * \ln \text{desempleo}_t + \mu_t \end{aligned} \quad (5)$$

Nótese cómo las variables independientes cubren los pilares de ilegalidad (en particular los cultivos o área cultivada de coca), evasión (el crecimiento en la tasa de evasión) y uso del efectivo (considerando el efecto del GMF) analizados en el IES desarrollado en el capítulo III. Además, se incluyen el efecto precio (la tasa de interés-DTF) y una variable de control macroeconómico (la tasa de desempleo) que incorpora el efecto ingreso y un efecto de informalidad.

El cuadro 7 muestra los resultados de la ecuación (5) para el período 1995-2015.

Cuadro 7. Resultados de la ecuación (5)

Variables	Inefectivo
DTF_t	-0.0608***
GMF_t	18.75***
$Incultivos_{t-1}$	0.430**
$Crec.evación_{t-1}$	0.0102*
$Indeseempleo_t$	-2.487***
*** Significativo al 1%	
** Significativo al 5%	
* Significativo al 10%	

Fuente: cálculos Anif.

Nótese como casi todas las variables tienen el signo esperado (según la literatura). Solo en el caso del desempleo, nuestros resultados difieren de lo encontrado por Schneider y Hametner (2013). Ello parece obedecer a que el “efecto ingreso” (donde un mayor nivel de desempleo genera menores ingresos, lo cual está asociado a un menor uso del efectivo) primó sobre el “efecto informalidad” (donde un mayor desempleo incentiva la búsqueda de empleo en el sector informal, lo cual está asociado a un mayor uso del efectivo).

Cabe resaltar que el mayor efecto sobre la demanda de efectivo de la economía subterránea proviene de la aplicación del GMF. Este resultado confirma, una vez más, las bondades de eliminar dicha contribución, como ya se ha comentado.

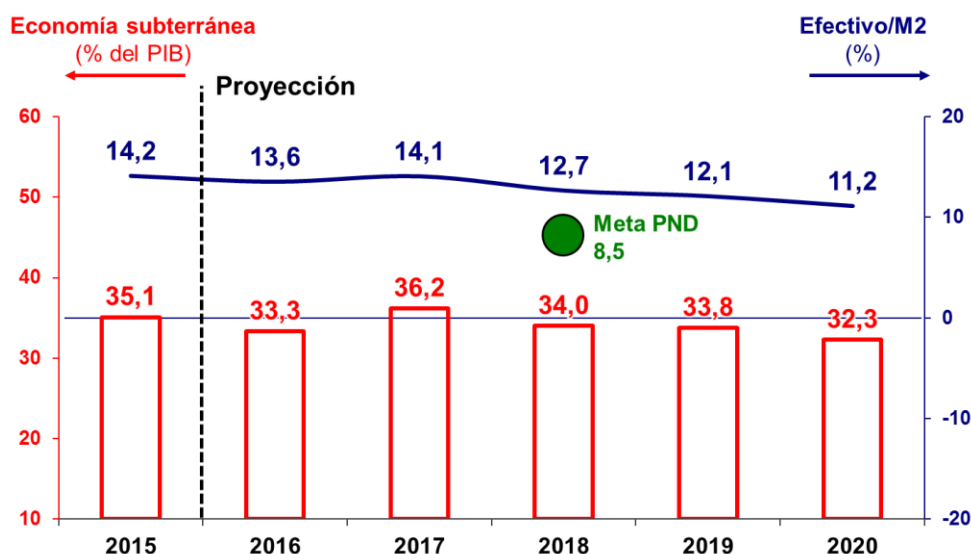
A partir de dichas estimaciones, hemos proyectado el crecimiento del efectivo de la economía subterránea para el período 2017-2020, suponiendo que: i) la DTF continuaría disminuyendo hacia niveles del 4% en 2020, siendo ello consistente con una reducción de la tasa repo hacia niveles del 1% real (considerada como la nueva tasa natural-neutra), ver Anif 2017; ii) el GMF continuaría siendo un tributo permanente, tal como quedó aprobado en la Ley 1819 de 2016; iii) el área cultivada de coca disminuiría en cerca de 20.000 hectáreas por año, llegando a 100.000

hectáreas en 2020, lo cual resulta menos optimista frente a las proyecciones de erradicación del gobierno; iv) la evasión se estaría reduciendo hacia niveles del 29.5% en 2020 (vs. sus niveles actuales cercanos al 32%), gracias a los esfuerzos anti-evasión de la Dian; y v) el desempleo estaría regresando a niveles del 9% en 2020, después de deteriorarse hacia el 9.5% en 2017-2018.

Con todo ello, nuestras estimaciones sugieren un crecimiento del efectivo de la economía subterránea a ritmos promedio del 6% anual nominal durante 2017-2020 (vs. el 12% anual total observado durante la última década). Así, al tener en cuenta que $\Delta\%M^D = \Delta\%Y^{ES}$, se estima que el crecimiento nominal promedio de los ingresos de la economía subterránea sería igual al 6% anual. Sin embargo, este resultado implica una disminución en el tamaño de la economía subterránea al medirla como porcentaje del PIB, llegando al 32% en 2020 (vs. sus niveles actuales del 35% del PIB), ver gráfico 18. Ello obedece a que el crecimiento promedio de la economía subterránea (6% anual) resultaría inferior al de la economía formal (7% anual) durante 2017-2020, según la ecuación (6).

$$\Delta\% \frac{Economía\ subterránea_t}{PIB_t} = \frac{\Delta\%Y^{ES}}{\Delta\%Y^{EFormal}} = \frac{6\%}{7\%} \quad (6)$$

**Gráfico 18. Proyección
Economía subterránea vs. Efectivo/M2**



Fuente: cálculos Anif con base en Schneider y Hametner (2013), Villa, Misas y Loayza (2016), Banco de la República y Dane.

Por último, estimamos que la relación Efectivo/M2 estaría descendiendo hacia niveles del 11.2% a la altura del año 2020 (vs. el 13.6% observado al cierre de 2016). Ello es consistente con el crecimiento nominal promedio proyectado del efectivo a ritmos del 6% anual (ya explicado) y del M2 del 11% anual. Esta última trayectoria se estimó utilizando como *inputs*: i) el pronóstico de crecimiento del PIB-nominal (el mencionado 7% anual); y ii) la brecha histórica entre el crecimiento del PIB-nominal y del M2. Ello sugiere que la relación Efectivo/M2 no estaría llegando a la meta del 8.5% en 2018 establecida en el PND 2014-2018.

V. Conclusiones

- El efectivo es la “herramienta” preferida para realizar transacciones en la economía subterránea. La existencia de una “amplia” economía subterránea a nivel global y local ha conllevado un creciente uso del efectivo. Ello ha venido ocurriendo pese a los importantes avances tecnológicos de los últimos cincuenta años, permitiendo que las transacciones “físicas” se puedan llevar a los medios electrónicos a más bajo costo.
- La economía subterránea se define como la suma de las actividades informales (incluyendo aquellas laborales, empresariales y de simple evasión-elusión tributaria) y el componente ilegal (especialmente el narcotráfico). Con ello, la economía subterránea (= informal + ilegal) habría ascendido a valores promedio del 19% del PIB en 2012 a nivel mundial, aumentando cerca de 3pps frente a la estimación inicial del 16% del PIB que se limita al sector informal. A nivel local, el tamaño de la economía subterránea habría pasado del 49.6% al 35.1% del PIB en el período 1985-2012. Allí se observó una disminución en ambos componentes, el informal pasó del 47% al 33% del PIB en el período de análisis, mientras que el ilegal pasó del 2.7% al 1.9% del PIB.

- Al compararnos con nuestros pares de la Alianza del Pacífico (últimas cifras disponibles al año 2007), la economía subterránea en Colombia ascendía a valores del 39.8% del PIB (= 33.5% informal + 6.3% ilegal). De manera similar, México registró un tamaño de la economía subterránea del 39.7% del PIB (= 28.8% informal + 10.9% ilegal), explicado en buena medida por la mayor incidencia del narcotráfico durante la última década. Perú alcanzó el mayor registro, con una economía subterránea que representaba el 59.6% del PIB (= 53.7% informal + 5.9% ilegal). Por su parte, Chile (18.7% del PIB = 18.5% informal + 0.2% ilegal) registraba niveles muy inferiores a los de Perú, Colombia y México en dicho período, sugiriendo una mayor fortaleza institucional.
- El tamaño de la economía subterránea en Colombia se ha visto estimulado por la prolongada existencia del GMF (desde 1998 y de forma permanente a partir de la Ley 1819 de 2016). Lo anterior ha inducido mayor uso del efectivo y este, a su vez, ha drenado la formalización en materia de pago de impuestos y de parafiscales laborales. Esto implica un elevado manejo del efectivo en el país, el grueso de ello con propósitos de “evasión” e incurriendo en serios problemas de ilegalidad e inseguridad comercial y ciudadana.
- Hemos desarrollado un Índice de la Economía Subterránea (IES) que permite monitorear la relación entre la ilegalidad, la eficacia tributaria, el uso del efectivo y el grado de desarrollo de la economía subterránea. Los resultados del IES muestran que Colombia ha estado “rajada” en el tamaño de su economía subterránea durante los últimos veinte años, pues este nunca sobrepasa puntajes de 3 (sobre 5). Ello se explica principalmente por las bajas calificaciones del país en los pilares de: i) ilegalidad, donde el área cultivada de coca y el precio de la cocaína se mantuvieron muy por encima de su promedio histórico; ii) la eficacia tributaria, consistente con los elevados niveles de evasión; y iii) el uso del efectivo, por cuenta de la ausencia de restricciones a las transacciones en efectivo y la implementación del GMF.

- A nivel global se ha ido tomando conciencia sobre la importancia de batallar la economía subterránea. En el caso de Colombia, se trabaja en la línea de: i) fomentar los medios de pago electrónicos (SEDPE); y ii) aplicar mecanismos de medición que permitan vigilar la migración de las transacciones en efectivo a las electrónicas. Adicionalmente, resulta clave continuar trabajando en: i) el fortalecimiento de la DIAN y la aplicación de sanciones más fuertes a los evasores, tal como se aprobó en la Reforma Tributaria reciente (Ley 1819 de 2016); ii) la profundización de convenios tipo FATCA-OECD, que elevarían los estándares anti-evasión; y iii) fomentar las transacciones electrónicas a través de una mayor educación financiera y un marco regulatorio que facilite el acceso a los servicios financieros a la población de menores ingresos, en línea con la experiencia internacional (servicios tipo M-PESA en Kenia).
- Nuestros cálculos sugieren que el crecimiento promedio del efectivo de la economía subterránea sería del 6% anual nominal durante 2017-2020 (vs. el 12% anual total observado durante la última década). Así, al extrapolar dicho crecimiento a los ingresos de la economía subterránea, encontramos que su tamaño llegaría al 32% del PIB a la altura del año 2020 (vs. los niveles actuales del 35% del PIB).
- A partir del crecimiento proyectado del efectivo y la trayectoria estimada de M2, encontramos que la relación Efectivo/M2 estaría descendiendo hacia niveles del 11.2% en 2020 (vs. el 13.6% observado al cierre de 2016). Ello sugiere que la relación Efectivo/M2 no estaría llegando a la meta del 8.5% en 2018 establecida en el PND 2014-2018.
- Nuestras estimaciones muestran las bondades que tendría la eliminación del GMF en la reducción del tamaño de la economía subterránea y de la relación Efectivo/M2. Sin embargo, hemos mencionado cómo su eliminación luce improbable, dada la importancia de dicho tributo a nivel fiscal. Por esa razón, sugerimos como segundo mejor seguir las recomendaciones enunciadas en el capítulo IV.

Referencias

- Anif (2007), “La acumulación originaria del narcotráfico en Colombia: ¿cómo superarla?”, *Informe Semanal* No. 873 de marzo de 2007.
- Anif (2012), “Tamaño de la economía ilegal en Colombia: ¿expandiéndose o comprimiéndose?”, *Comentario Económico del Día* 5 de diciembre de 2012.
- Anif (2014), “Facturas electrónicas, formalización y evasión tributaria”, *Comentario Económico del Día* 11 de diciembre de 2014.
- Anif (2015a), “Bancarización en Colombia: ¿cómo vamos?”, *Comentario Económico del Día* 15 de abril de 2015.
- Anif (2015b), “Ley anticontrabando y formalización económica”, *Informe Semanal* No. 1289 de octubre de 2015.
- Anif (2016a), “Densidad en cotizaciones a seguridad social (2016 vs. 2012)”, *Comentario Económico del Día* 22 de noviembre de 2016.
- Anif (2016b), “Peligros de la indexación salarial en Colombia”, *Comentario Económico del Día* 18 de agosto de 2016.
- Anif (2016c), “El fin de las amnistías tributarias: Panamá, FATCA y OECD”, *Comentario Económico del Día* 24 de mayo de 2016.
- Anif (2016d), “Educación financiera: sobre-protección al consumidor vs. libre albedrío”, *Comentario Económico del Día* 30 de junio de 2016.
- Anif (2017), “Regla de Taylor: efectos de la pérdida de potencial de crecimiento”, *Informe Semanal* No. 1353 de marzo de 2017.
- Asobancaria (2016), “Hacia la formalización del ahorro”, *Semana Económica* No. 1067, noviembre de 2016.
- Ávila M. y Cruz A. (2015), “Colombia: estimación de la evasión del impuesto de renta de personas jurídicas 2007-2012”, *Documento web* 057, agosto de 2015. Dian. http://www.dian.gov.co/descargas/Servicios/OEE-Documentos/Cuadernos/Colombia_Estimacion_de_la_Evasion_del_Impuesto_de_Renta_Personas_Juridicas_2007_2012.pdf
- Banca de las Oportunidades (2016), “Informe de inclusión financiera”, junio de 2016.

- Banco de la República (2014), Encuesta de percepción sobre el uso de medios de pagos en Colombia.
- BID (2016) “Inclusión financiera y desarrollo del sistema financiero en América Latina y el Caribe: datos y tendencias”, FOMIN, BID, septiembre de 2016.
- Clavijo S., Vera A. y Vera N. (2014), “Elementos para una Reforma Tributaria Estructural (2014-2018)”, septiembre de 2014. Anif.
<http://anif.co/sites/default/files/investigaciones/anif-libroreformatributaria.pdf>
- Clavijo S., Vera A., Cuéllar E., Ríos A. (2015). “Costos no salariales en Colombia pos-Ley 1607 de 2012”, octubre de 2015. Anif.
http://anif.co/sites/default/files/investigaciones/libro_laboral_1.pdf?width=800&height=780&inline=true#pdf_reader_8
- Dane (2010) “Cuentas Nacionales base 2005: Principales cambios metodológicos y resultados”, noviembre de 2010.
- Felaban (2017), “Reducción del efectivo: tendencias, hechos estilizados en América Latina y experiencias internacionales”, febrero de 2017.
- Junguito R. y Caballero C. (1978), “La otra economía”, *Coyuntura Económica* Vol. 8 No. 4, diciembre de 1978. Fedesarrollo.
- Junguito R. (1980), “La economía subterránea y la política monetaria”, *Economía Colombiana* No. 125. Contraloría General de la República.
- Levitt S. y Dubner S. (2011), “System D: The shadow economy is the second largest in the world”, Freakonomics blog, noviembre de 2011.
- OECD (2009) “Is informal normal?”, OECD Development Centre, abril de 2009.
- Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito - UNODC (2016), “Colombia: Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2015”, julio de 2016.
- Posada C. y Rojas A. (2008), “El crecimiento económico colombiano: datos nuevos y modelos viejos para interpretar el período 1925-2000”, *Borradores de Economía* No. 480. Banco de la República.
- Rocha R. (2013), “La experiencia de Colombia con la riqueza del narco”, noviembre de 2013. DNP.

- Rogoff K. (2016), "The curse of cash". Princeton University Press.
- Schneider F. y Enste D. (2002), "Ocultándose en las sombras. El crecimiento de la economía subterránea", *Temas de Economía* No. 30, marzo de 2002. FMI.
- Schneider F., Buehn A. y Montenegro C. (2010), "Shadow economies all over the world. New estimates for 162 countries from 1999 to 2007", *Policy Research Working Paper* No. 5356, julio de 2010. Banco Mundial.
- Schneider F. y Value Partners (2013), "Evaluación del costo social del dinero en efectivo y los posibles escenarios de desarrollo en Brasil, Colombia y México", agosto de 2013. Value Partners Management Consulting Ltd.
- Schneider F. y Hametner B. (2013), "The shadow economy in Colombia: size and effect on economic growth", Department of Economics Johannes Kepler University of Linz, *Working Paper* No. 1319, octubre de 2013.
- Schneider F. y Williams C. (2013), "The shadow economy", The Institute of Economic Affairs.
- Shome P., Dun D., Haindl E., Harberger A., Hife E. y Schenome O. (1994) "Colombia. Path toward tax reform". Departamento de Asuntos Fiscales. FMI.
- The Economist (2016a). "The shadow economy: unregulated, untaxed, unloved", octubre de 2016.
- The Economist (2016b). "The dire consequences of India's demonetisation initiative", diciembre de 2016.
- Villa E., Misas M. y Loayza N. (2016), "Illicit activity and money laundering from an economic growth perspective". World Bank Group.