



EL PAPEL DE LA POLÍTICA FISCAL EN LA REDUCCIÓN DE LA
DESIGUALDAD Y LA POBREZA EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DE
INCIDENCIA DEL GASTO SOCIAL Y LOS IMPUESTOS

Valentina Martínez Pabón, Marcela Meléndez y Nicolás Peña-Tenjo

COMMITMENT TO EQUITY



CEQ INSTITUTE
COMMITMENT TO EQUITY

Tulane University

Documento de Trabajo 107
Febrero 2021

The CEQ Working Paper Series

The CEQ Institute at Tulane University works to reduce inequality and poverty through rigorous tax and benefit incidence analysis and active engagement with the policy community. The studies published in the CEQ Working Paper series are pre-publication versions of peer-reviewed or scholarly articles, book chapters, and reports produced by the Institute. The papers mainly include empirical studies based on the CEQ methodology and theoretical analysis of the impact of fiscal policy on poverty and inequality. The content of the papers published in this series is entirely the responsibility of the author or authors. Although all the results of empirical studies are reviewed according to the protocol of quality control established by the CEQ Institute, the papers are not subject to a formal arbitration process. Moreover, national and international agencies often update their data series, the information included here may be subject to change. For updates, the reader is referred to the CEQ Standard Indicators available online in the CEQ Institute's website www.commitmenttoequity.org/datacenter. The CEQ Working Paper series is possible thanks to the generous support of the Bill & Melinda Gates Foundation. For more information, visit www.commitmenttoequity.org.

The CEQ logo is a stylized graphical representation of a Lorenz curve for a fairly unequal distribution of income (the bottom part of the C, below the diagonal) and a concentration curve for a very progressive transfer (the top part of the C).



EL PAPEL DE LA POLÍTICA FISCAL EN LA REDUCCIÓN DE LA DESIGUALDAD Y LA POBREZA EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL GASTO SOCIAL Y LOS IMPUESTOS*

Valentina Martínez Pabón, Marcela Meléndez y Nicolás Peña-Tenjo

Documento de Trabajo

FEBRERO 2021

RESUMEN

Entre 2000 y 2014, Colombia experimentó un crecimiento económico significativo junto con una importante reducción de la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, este avance en la reducción de la pobreza es moderado si se compara con lo alcanzado por otros países de la región, y el nivel de desigualdad se mantiene como uno de los más altos del mundo. En este documento analizamos la incidencia de los impuestos y el gasto social en Colombia en la distribución del ingreso y la pobreza en 2010 y 2014. Nuestros resultados sugieren que Colombia es un país que redistribuye poco a través de su sistema fiscal y que la desigualdad se reduce significativamente solo cuando se tienen en cuenta las transferencias en especie (educación y salud). Además, el análisis de los dos años en conjunto sugiere un efecto redistributivo muy pequeño de la reforma tributaria de 2012.

Códigos JEL: D31, I32, H22

Palabras clave: Análisis de incidencia, Desigualdad, Pobreza, Impuestos, Gasto social, Colombia

* This paper was prepared as part of the Commitment to Equity Institute's country-cases research program and benefitted from the generous support of the Bill & Melinda Gates Foundation. For more details, click here www.ceqinstitute.org.

1. Introducción

Colombia experimentó un crecimiento económico significativo junto con una importante reducción de la pobreza y la desigualdad entre 2000 y 2010. En ese periodo, el país logró mantener tasas de crecimiento del PIB relativamente altas a pesar de la crisis financiera mundial, con un promedio de 4 por ciento anual. Los años siguientes, entre 2011 y 2014, la economía creció a una tasa anual promedio aún más alta, de 5.1 por ciento.

¹ El crecimiento económico de estos períodos estuvo acompañado por una disminución de la pobreza y la desigualdad del ingreso. Entre 2000 y 2014, la pobreza extrema (1.9 dólares) pasó de 16.8 por ciento a 5.2 por ciento, y el coeficiente de Gini pasó de 58.7 a 52.7.² El avance en reducción de la pobreza durante este período fue, sin embargo, moderada en comparación con el de otros países de la región, y el nivel de desigualdad en 2014 seguía siendo uno de los más altos del mundo.

La política fiscal es una de las principales herramientas que tienen los gobiernos para reducir la desigualdad. La redistribución a través de los sistemas de tributación y gasto, es posible cuando los dos sistemas en conjunto son progresivos. Es decir, cuando tras el paso por el sistema fiscal, los hogares en el extremo alto de la distribución de riqueza hacen una contribución neta al fisco y los hogares en el extremo bajo reciben una transferencia fiscal neta. Una discusión paralela es la de si el recaudo fiscal, y el gasto que permite, son suficientes para lograr las transformaciones necesarias. Pero el primer paso es que el diseño del sistema fiscal como un todo, sea progresivo. Una manera de conseguir esto es que cada uno de los componentes del sistema de tributación y gasto sea progresivo -que cada impuesto, por ejemplo, este diseñado de manera tal que represente una mayor proporción del ingreso de los hogares más ricos y una menor de los más pobres, y lo contrario con respecto al gasto-. Lo importante, sin embargo, es que en conjunto la suma de impuestos y transferencias sea progresiva.

Este documento analiza la incidencia de los impuestos y el gasto social en Colombia sobre la desigualdad y la pobreza en 2010 y 2014, utilizando la metodología propuesta por Nora Lustig³ en el marco del proyecto Commitment to Equity (CEQ). En este análisis

¹ World Bank: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=CO>

² World Bank: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.DDAY?locations=CO>

World Bank: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CO>

³ Una descripción detallada de la metodología del CEQ se encuentra en Lustig (2018).

se utiliza como base primaria la Encuesta de Calidad de Vida del Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia (DANE).

Colombia se destaca como un país que redistribuye poco a través de su sistema fiscal: la desigualdad monetaria en esencia no cambia tras el pago de impuestos y la entrega de transferencias monetarias a los hogares. Los indicadores de desigualdad se reducen de manera notoria solamente al tener en cuenta las transferencias en especie: la educación escolar gratuita y los servicios subsidiados de salud, que concentran, junto con las pensiones, la mayor parte del gasto social. El ejercicio de incidencia no tiene en cuenta, sin embargo, la calidad de estos servicios. Entonces presenta una historia parcial sobre la capacidad de ese gasto de cambiar la realidad de los hogares. Esto es una deficiencia de cualquier análisis de incidencia fiscal de este tipo. El resultado, sin embargo, subraya el potencial transformador del gasto en educación y salud y la importancia de que este sea suficiente para llevar a los hogares servicios de buena calidad.

Otro hallazgo del ejercicio es la ausencia casi total de efecto de la reforma tributaria de 2012 en términos de incidencia sobre la desigualdad y la pobreza.⁴ Incluso con la limitación de las encuestas de hogares para capturar a la totalidad de la población - en particular a los grupos en el extremo más alto de la distribución- la encuesta de 2014 habría capturado un cambio en la incidencia del gasto. El análisis de los dos años en conjunto deja un mensaje desolador de ausencia de cambio.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera. La sección 2 describe brevemente el sistema fiscal colombiano en 2010 y 2014. La sección 3 describe la aproximación metodológica. La sección 4 muestra el impacto del gasto social y los impuestos sobre la desigualdad y la pobreza. La sección 5 analiza la progresividad del gasto social. La sección 6 concluye.

2. Gasto social y estructura tributaria

2.1. Gasto social

El Cuadro 1 muestra que el gasto social en Colombia pasó de 8.8 por ciento del PIB en 2010 a 9.3 por ciento en 2014. Esta cifra incluye el gasto del gobierno nacional en transferencias monetarias, educación y salud, pero no incluye el gasto de los gobiernos

⁴ Ley 1607 de 2012.

subnacionales ni el gasto en pensiones. Colombia hace un esfuerzo fiscal marginalmente mayor al de México en 2014 y muy por debajo del de Brasil en cinco años atrás.⁵

El tamaño del presupuesto de los países es importante porque ayuda explicar los resultados que se logran en términos de redistribución.

Cuadro 1: Gasto Social como % del PIB, países seleccionados

Concepto	Brasil (2009)	Colombia (2010)	Colombia (2014)	México (2014)	Perú (2011)
PNB per capita en 2011 PPP	12,990	10,340	13,210	17,630	9,840
Gasto público total	48.9	17.2	19.2	19.3	19.2
Gasto público primario	39.5	14.6	17.1	17.6	18.1
Gasto social	16.6	8.8	9.3	8.8	6.5
Transferencias directas	5.4	0.5	0.6	1.0	0.6
Transferencias en especie	10.1	8.3	8.4	7.9	5.8
Educación	5.1	3.3	3.1	4.8	2.6
Salud	5.0	5.0	5.4	3.1	3.1
Otro gasto social	1.2	0.1	0.3	-	0.1
Gasto no social	-	0.5	0.5	0.7	-
Pensiones contributivas	8.7	3.1	3.6	2.4	1.0

Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019), Colombia (Ministerio de Hacienda de Colombia). WDI, <https://data.worldbank.org/indicador/ny.gnp.pcap.pp.cd>

El gasto social se materializa a través de transferencias monetarias directas, transferencias monetarias indirectas (aquellas que se entregan a través de reducciones a los precios que enfrentan los hogares en el mercado) y transferencias en especie (aquellas que entregan a los hogares un bien o servicio de manera gratuita). El gasto que se tiene en cuenta en los ejercicios de incidencia que se presentan en este documento es el siguiente:

Transferencias monetarias directas

- **El programa de transferencias monetarias condicionadas “Familias en Acción”.** Transfiere periódicamente dinero a familias en extrema pobreza a cambio de que los

⁵ Estos son los años para los cuales hay ejercicios hermanos de estos países en el marco del proyecto Commitment to Equity (CEQ).

niños entre 0 y 7 años asistan a chequeos médicos periódicos, y a la asistencia escolar de niños y jóvenes entre 7 y 18 años. Las familias elegibles son identificadas según su categoría en el SISBEN (categoría 1 en 2010 y categorías 1 y 2 en 2014).⁶ El monto de las transferencias varía según la edad de los niños y el área de residencia, rural o urbana. El programa cubrió a 2.4 millones de hogares en 2010 y a 2.6 millones de hogares en 2014.

- **El programa Colombia Mayor.** Transfiere periódicamente dinero a personas que están a tres años de la edad de jubilación o en edad de jubilación (mujeres con 52 años o más y hombres con 57 años o más), cuyos hogares han sido asignados a las categorías 1 y 2 del SISBEN, y que viven solos con un salario mensual mínimo inferior al legal o con otros miembros de la familia que viven juntos con un salario mínimo mensual. El programa llegó a 350 mil personas en 2010, y a 970 mil personas en 2014.
- **El Subsidio Familiar a través de las Cajas de Compensación Familiar.** Es una transferencia que reciben los empleados formales de hasta 4 salarios mínimos de ingreso que tengan a su cargo personas menores de 18 años o mayores de 60 años. El programa llegó a 4.2 millones de beneficiarios en 2010 y a 4.7 millones de beneficiarios en 2014.

Subsidios indirectos

- **Los subsidios al consumo de servicios públicos domiciliarios.** Son subsidios al precio del consumo de acueducto, electricidad, gas natural, alcantarillado y recolección de basura que reciben los hogares colombianos de acuerdo con el estrato socioeconómico de su vivienda.⁷ Los hogares en viviendas con estrato 1 pagan el 30 por ciento del costo de los servicios de acueducto y alcantarillado, y el 40 por ciento del costo de todos los demás servicios. Los hogares en viviendas de estrato 2 pagan el 40 por ciento del costo de los servicios de acueducto y alcantarillado, y el 50 por ciento del costo de todos los demás servicios. Los hogares en viviendas de estrato 3 pagan el 75 por ciento del costo de todos los servicios. Los hogares de las viviendas de estrato 4 pagan el costo de todos los servicios. Los hogares de las viviendas estrato 5 y 6 pagan un 20 por ciento adicional sobre el costo de todos los servicios (excepto el gas natural, para el cual contribuyeron con un 8 por ciento sobre el costo).

⁶ SISBEN es un sistema de focalización basado en una encuesta de hogares a partir de la cual los hogares colombianos reciben un puntaje y se los asigna a una de seis categorías, con el fin de establecer su elegibilidad para beneficiarse de las transferencias directas y otras políticas sociales.

⁷ De acuerdo con las disposiciones de la ley 192 de 1994, en Colombia las viviendas en áreas urbanas son asignadas a una categoría socioeconómica, denominada estrato socioeconómico, que se utiliza para determinar su elegibilidad para recibir subsidios al consumo de los servicios públicos domiciliarios. Las categorías del estrato socioeconómico van de 1 a 6, siendo el estrato 1 el que identifica a los hogares más pobres y 6 el que identifica a los hogares más ricos. Estas categorías en la práctica tienen una correlación imperfecta con el ingreso de los hogares (ver Meléndez 2008, Jara et. al 2020).

Transferencias en especie

- **Educación escolar gratuita.** En Colombia la educación escolar pública es gratuita (hasta grado 11), y se financia a través del sistema de transferencias del gobierno nacional a los gobiernos subnacionales -el Sistema General de Participaciones (SGP)-. Las transferencias son proporcionales al número de personas en edad escolar en cada municipio, y varían según el nivel educativo, la ubicación geográfica del municipio, y el tipo de municipio, de acuerdo con las categorías que determina el gobierno nacional.
- **El régimen subsidiado de salud.** El gasto público en salud incluye el régimen subsidiado de salud, la salud pública (vacunación y atención preventiva) y la atención de emergencia para la población no cubierta. Los servicios para la población que pertenece al régimen subsidiado se financian a través de asignaciones mensuales per cápita.⁸ La salud pública y los servicios para la población no cubierta se financian a través de transferencias a los gobiernos sub-nacionales (SGP).
- **Subsidios de vivienda.** En 2014 estos subsidios tomaron predominantemente la forma de la entrega de viviendas gratuitas a los hogares elegibles. En 2010 la forma prevalente fue la entrega de subsidios monetarios para la adquisición viviendas de interés social (definidas por un precio tope dado en salarios mínimos). Se trata de subsidios que, en cualquier caso, no llegan en dinero directamente a los hogares. Se materializan en especie.

2.2. Estructura tributaria

Los ingresos totales en Colombia representaron el 13.8 por ciento del PIB en 2010 y el 16.7 por ciento del PIB en 2014 (ver el cuadro 2). En comparación con otros países, en Colombia los ingresos totales tienen una muy alta dependencia de los ingresos tributarios y son muy bajos pese a los esfuerzos por aumentar el recaudo y combatir la evasión.⁹

⁸ Este valor per cápita se conoce como la Unidad de Pago por Capitación (UPC). La UPC-S es el valor anual que se reconoce por cada uno de los afiliados al sistema general de seguridad social en salud para cubrir las prestaciones del Plan Obligatorio de Salud (POS) del régimen subsidiado. El monto de la UPC-S es actualizado anualmente.

⁹ El análisis de incidencia de 2014 captura los efectos de la reforma fiscal de 2012 (Ley 1607 de 2012) que realizó tres modificaciones importantes al sistema tributario: (i) modificó la forma de cálculo del impuesto a la renta y la retención en la fuente para las personas naturales, (ii) unificó la tarifa del IVA, y (iii) modificó el impuesto corporativo de renta sustituyendo los aportes parafiscales por el impuesto sobre la renta para la equidad (CREE).

Cuadro 2: Impuestos como % del PIB, países seleccionados

Concepto	Brasil (2009)	Colombia (2010)	Colombia (2014)	México (2014)	Perú (2011)
Ingresos totales	36.9	13.8	16.7	17.3	21.7
Impuestos	24.0	12.3	14.3	10.4	16.3
Impuestos directos	9.5	4.8	5.0	5.5	6.5
IVA y otros impuestos indirectos	14.5	7.4	9.4	4.7	9.8
Otros impuestos	-	0.0	0.0	0.2	-
Ingresos no tributarios	12.9	1.5	2.4	6.8	5.3

Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019), Colombia (Ministerio de Hacienda de Colombia).

El Cuadro 3 muestra la composición de los ingresos tributarios de Colombia y su evolución entre 1999 y 2014. La mayor parte del recaudo (11.7 puntos de 14.3 en 2014) tiene origen en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), un impuesto indirecto, y en los impuestos directos que recaen sobre empresas (Impuesto Corporativo de Renta y CREE) y personas (Impuesto de Renta). Los dos rubros crecen en el tiempo como proporción del PIB. Les sigue en importancia como fuente de recaudo el impuesto a las transacciones financieras -un impuesto altamente criticado por las distorsiones que causa-. El recaudo de este impuesto también es más alto en 2014 que en los años anteriores.

La proporción del recaudo del impuesto de renta en cabeza de los hogares es supremamente bajo. En total, según cálculos de la OECD para 2014, no representa más del 5.6% del total del recaudo tributario en Colombia.¹⁰

¹⁰ OECD - Revenue Statistics: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REV>

Tabla 3: Impuestos como % del PIB, Colombia 1998-2014

Concepto	1998	2002	2006	2010	2014
Ingreso tributario	9.0	11.0	13.4	12.3	14.3
Impuesto sobre la renta	3.7	4.1	5.5	4.8	5.0
IVA	2.4	3.0	3.5	3.6	3.5
Impuesto al valor agregado a importaciones	1.4	1.3	2.2	1.7	1.6
Import Tariffs	1.0	0.8	0.9	0.9	0.5
Consumo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
CREE	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
Sobretasa a la gasolina y ACPM	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4
Gravamen a los movimientos financieros	0.0	0.6	0.7	0.6	0.9
Timbre	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0
Patrimonio	0.0	0.5	0.1	0.4	0.5
Otros impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Estadísticas fiscales del Ministerio de Hacienda de Colombia

En los ejercicios de incidencia que se presentan en este documento se tienen en cuenta los siguientes impuestos (de acuerdo con lo que es posible capturar a través de la Encuesta de Calidad de Vida):

Impuestos directos

- **Impuesto de renta personal.** Se cobra sobre la generación de renta de las personas a partir de unos umbrales dados de ingresos. En el periodo comprendido entre 2010-2014, la tarifa del impuesto se ubicó en entre 19 y 33 por ciento. Las tasa nominal difieren de las tasas efectivas debido a un número sustancial de exenciones y deducciones fiscales.
- **Impuesto predial.** Es un impuesto a la propiedad de predios. Entre 2010-2014, la tarifa del impuesto fue de entre 2 por mil y 33 por mil sobre el valor asignado a la propiedad en el respectivo catastro predial. Es un impuesto de carácter subnacional.

Impuestos indirectos

- **Impuesto al Valor Agregado (IVA).** Aplica al consumo de bienes y servicios, con numerosas exclusiones, entre ellas la de la canasta básica de consumo de los hogares. Entre 2010 y 2014, la tasa general del IVA fue de 16 por ciento, aunque en 2010 se aplicaban una variedad de tasas especiales entre 1.5 por ciento (para bienes básicos) y 35 por ciento (para bienes de lujo). En 2014 las categorías de tasas de IVA se simplificaron quedando cuatro categorías vigentes (0, 5, 8 y 16 por ciento).

3. Aproximación metodológica

3.1. Datos

En este análisis se utiliza la Encuesta Nacional de Calidad de Vida del DANE de 2010 y 2014.¹¹ La ECV es una encuesta representativa a nivel nacional, para las áreas rural y urbana, y para las nueve regiones del país.

Algunos componentes del gasto social y los impuestos se obtienen directamente de la encuesta a partir de la información auto reportada. En otros casos se utiliza la información auto reportada en combinación con datos administrativos para imputar transferencias e impuestos a cada hogar. Los métodos empleados para construir cada componente del gasto social y los impuestos, se describen a continuación.

Gasto social

- Transferencias directas: la encuesta permite identificar los hogares que reciben transferencias monetarias y el monto recibido mediante la transferencia en dinero.
- Subsidios indirectos: aunque no es posible identificar el monto del subsidio para cada servicio público, la encuesta captura el estrato socioeconómico de la vivienda que permite asignar a cada hogar el subsidio promedio recibido por cada estrato socioeconómico para cada servicio público.
- Educación: la encuesta permite identificar los hogares con miembros que atienden a instituciones educativas públicas, así como su nivel educativo. Con base en esta información se le imputa a cada persona el monto de la transferencia correspondiente al nivel educativo y el municipio donde habita.
- Salud: cada persona reporta el régimen de salud al que está vinculado, lo que permite asignar el valor de la transferencia para el régimen subsidiado equivalente a la UPC-S vigente que corresponde a las características de la persona y a su lugar de residencia. El beneficio correspondiente a la salud pública y la atención a la población no cubierta se asignan según montos per cápita por municipio.
- Vivienda: la encuesta captura el valor recibido por cada hogar beneficiario de un subsidio de vivienda o el valor monetizado de una vivienda gratuita.
- Subsidios a las pensiones: en nuestros cálculos se supone un caso extremo en el cual el 100% de la mesada pensional auto-reportada es un subsidio (y la tasa de contribución al ahorro pensional es un impuesto). Este caso extremo no está muy alejado de la

¹¹ El módulo de gastos del hogar que permite calcular la incidencia del IVA no se incluye siempre en la ECV, lo cual impide actualizar los ejercicios con la misma metodología.

realidad donde la masa actual de pensionados recibe pensiones sustanciales del fisco a través del régimen de prima media. El subsidio equivale a aproximadamente 2 veces el ahorro para las mesadas pensionales de más de un salario mínimo y aproximadamente a 4 veces el ahorro para las mesadas pensionales de un salario mínimo.¹²

Impuestos

- El impuesto sobre la renta, el impuesto predial y el impuesto sobre vehículos se toman directamente de la información reportada por los hogares en la encuesta.
- Contribuciones a salud: a partir de los ingresos reportados y la información de los trabajadores del sector formal, se calculan usando las tarifas vigentes.
- Contribuciones a pensiones: a partir de los ingresos reportados y la información de los trabajadores del sector formal, se calculan usando las tarifas vigentes. Solo se toman como un impuesto en uno de los escenarios del ejercicio.
- IVA: se calcula combinando los gastos informados por el hogar de forma detallada, con las tarifas vigentes cada año. Se supone que hay evasión fiscal total en las zonas rurales del país.

3.2. Definiciones de ingreso

Con la información de los impuestos que pagan y las transferencias que reciben los hogares, se construyen los conceptos de ingresos que permiten implementar el análisis de incidencia fiscal siguiendo la metodología del CEQ. Esta metodología incluye cinco definiciones de ingreso del hogar: ingreso de mercado, ingreso de mercado más pensiones, ingreso disponible, ingreso consumible e ingreso final.¹³

- El *ingreso de mercado* se define como la suma de los ingresos laborales (salarios, auxilios de transporte, bonos, primas de servicios e ingresos por otros negocios), las rentas de capital (intereses de inversiones, arriendos e ingresos por ventas de propiedades), el autoconsumo, el alquiler imputado (para los propietarios de vivienda) y las transferencias privadas (remesas y pensiones de alimentación).

¹² Alvarado, Meléndez y Pantoja (2021).

¹³ En la literatura sobre incidencia fiscal, las pensiones de los sistemas contributivos a veces se han tratado como parte de los ingresos del mercado y otras veces como transferencias del gobierno. Existen argumentos tanto para tratar las pensiones contributivas como parte de los ingresos del mercado porque son ingresos diferidos (Breceda, Rigolini y Saavedra, 2008; Immervoll et al., 2009) y para tratarlas como una transferencia del gobierno, especialmente en sistemas con un gran subsidio componente (Goñi, López y Servén, 2011; Immervoll et al., 2009; Lindert, Skoufias y Shapiro, 2006; Silveira et al., 2011). Dado que este es un problema no resuelto, en nuestro estudio definimos que las pensiones contributivas se tratan como parte de los ingresos del mercado.

- El *ingreso de mercado más pensiones* suma al ingreso de mercado las pensiones contributivas y resta las contribuciones a pensión.
- El *ingreso disponible* resta al ingreso de mercado más pensiones los impuestos directos y las contribuciones a salud, y agrega las transferencias directas.
- El *ingreso consumible* suma al ingreso disponible los subsidios indirectos y resta los impuestos indirectos.
- El *ingreso final* del hogar se obtiene sumando al ingreso consumible las transferencias en especie.

La metodología que sigue este análisis de incidencia fiscal ignora las respuestas de comportamiento y los efectos de equilibrio general, pero permite analizar qué hogares se benefician de las transferencias del gobierno y cuáles tienen la carga de los impuestos en la economía, y es un instrumento eficiente para evaluar la incidencia de la política fiscal en la pobreza y la desigualdad (Musgrave 1959; Pechman 1985; Martínez-Vázquez 2008). Al igual que en otros análisis convencionales de incidencia de impuestos, en este se supone que la carga económica de los impuestos directos sobre la renta personal es asumida por los hogares y que los impuestos al consumo se transfieren a los consumidores.

Finalmente, una limitación de este tipo de análisis es que el enfoque para estimar la incidencia del gasto público en educación y salud de "costo del gobierno", y no el del beneficio efectivamente recibido. Es decir, el gasto no refleja la calidad del servicio que se entrega.

4. ¿Cuál es el impacto del gasto social y los impuestos sobre la desigualdad y la pobreza?

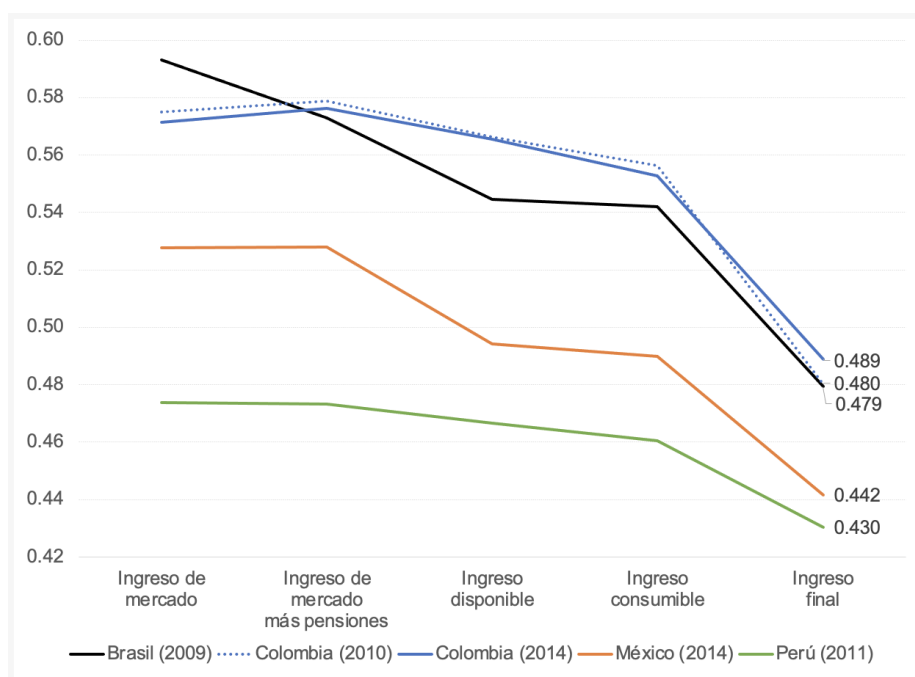
Como se observa en la Figura 1, el efecto redistributivo del gasto social y los impuestos en Colombia es inferior al que se tiene en otros países de la región, incluido Brasil que comienza con un nivel de desigualdad similar. En particular, mientras Colombia logra una reducción en la desigualdad entre el ingreso de mercado y el ingreso final de alrededor de 8 puntos del Gini en 2014 y 9 en 2010, Brasil y México reducen la desigualdad en 11 y 9 puntos del Gini, respectivamente. Asimismo, aunque el país logra mejorar la distribución del ingreso tanto en 2010 como en 2014, *cuando se tienen en cuenta las transferencias en especie*, Colombia tiene la peor distribución de ingresos observada entre los países comparados, antes y después del paso por el sistema fiscal. Finalmente el cambio entre 2010 y 2014 va en la dirección correcta pero es muy marginal.

El cuadro 4 muestra la proporción de la población que se encuentra por debajo de las diferentes líneas de pobreza internacionales en los años para los que están disponibles

los análisis de incidencia fiscal realizados bajo la sombrilla del CEQ.¹⁴ Se observa que en 2010 la población en pobreza moderada en Colombia aumenta después de subsidios e impuestos indirectos. Estos resultados muestran que hay una proporción de la población cercana a la línea de pobreza, para la que las transferencias monetarias del fisco no compensan el efecto de los impuestos: se trata de personas que caen en la pobreza en su paso por el sistema fiscal, antes de tener en cuenta las transferencias en especie. Este resultado se obtiene a pesar del supuesto de que la población en el área rural en Colombia no paga IVA. El efecto distorsionante de los impuestos indirectos en la reducción de la pobreza, tanto moderada como extrema, también se evidencia en los demás países analizados. En 2014, el paso por la tributación y subsidios indirectos no disminuye la pobreza en Colombia de manera significativa, pero al menos no la aumenta.

¹⁴ Las líneas de pobreza estándar internacionales definidas por el Banco Mundial (en PPP de 2005) son: USD \$1.25 PPP per cápita por día (ultra-pobreza), USD \$2.50 PPP per cápita por día (pobreza extrema) y USD \$4 PPP per cápita por día (pobreza moderada).

Figura 1: Coeficiente de Gini para cada componente de ingreso, países seleccionados



Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019), Colombia: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 y 2014 del DANE.

Cuadro 4: Pobreza

País	Línea de pobreza	Ingreso de mercado	Ingreso de mercado + pensiones	Ingreso disponible	Ingreso consumible
Brasil 2009	\$4 PPP	35.9	29.5	27.6	33.0
	\$2.5 PPP	23.0	17.2	14.4	18.0
Colombia 2010	\$4 PPP	38.7	36.0	36.2	37.3
	\$2.5 PPP	21.8	20.4	19.2	19.5
Colombia 2014	\$4 PPP	34.6	31.7	30.8	30.5
	\$2.5 PPP	18.5	16.9	15.5	14.7
México 2014	\$4 PPP	28.3	26.9	25.1	25.9
	\$2.5 PPP	14.1	13.1	9.7	9.9
Perú 2011	\$4 PPP	26.5	25.8	25.5	26.2
	\$2.5 PPP	14.1	13.9	13.1	13.5

Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019). Colombia: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 y 2014 del DANE.

El gasto social y los impuestos en Colombia aumentan el ingreso final de los hogares más pobres como proporción de su *ingreso de mercado más pensiones*. Tal como sería deseable esa proporción decrece con el ingreso del hogar. El signo del efecto se invierte

en el caso de los hogares que se encuentran en los deciles más altos de la distribución de ingreso. Sin embargo, como muestra el cuadro 5, la mayoría de los hogares colombianos son receptores netos de transferencias del fisco nacional. Esto es similar en 2010 y 2014. En particular, los hogares más pobres (del decil 1) ven su ingreso sustancialmente mejorado en el paso por el sistema fiscal, en 183% y en 203% en 2010 y 2014, respectivamente. En 2014, sin embargo, esto ocurre a expensas de una contribución neta al fisco menor de los deciles 9 y 10. En su paso por el sistema fiscal los hogares que pertenecen al 10% más rico de la población hacen una contribución fiscal neta de sólo 9.5% de su ingreso fiscal en 2010 y de 7.7% en 2014. En los dos años, en promedio, los hogares colombianos reciben una transferencia neta de 6%.

Cuadro 5: Incidencia de la tributación y el gasto social por decil de *Ingreso de Mercado más Pensiones* (%)

2010

Deciles	Pensiones contributivas	Transferencias directas	Impuestos directos y contribuciones	Ingreso disponible	Subsidios	Impuestos indirectos	Ingreso consumible	Salud	Educación	Vivienda	Ingreso final
1	0.1	15.2	-0.7	14.5	8.0	-4.3	18.3	75.7	87.9	1.3	183.2
2	0.7	6.8	-1.3	5.5	4.2	-4.3	5.3	39.1	41.3	0.6	86.2
3	1.4	4.5	-2.0	2.5	3.2	-4.6	1.1	27.9	26.3	0.2	55.5
4	2.0	2.8	-2.6	0.2	2.6	-4.8	-2.0	22.2	18.3	0.4	38.9
5	2.5	1.8	-3.1	-1.4	2.2	-5.1	-4.3	18.3	13.9	0.4	28.4
6	4.2	1.4	-3.8	-2.4	2.0	-5.5	-6.0	15.3	10.6	0.9	20.8
7	5.5	0.9	-4.6	-3.7	1.6	-5.8	-8.0	11.9	7.9	0.5	12.3
8	7.3	0.6	-5.4	-4.8	1.1	-6.2	-9.9	9.3	6.0	0.3	5.7
9	8.9	0.4	-5.9	-5.5	0.7	-6.5	-11.3	6.5	3.1	0.7	-1.0
10	10.6	0.1	-6.0	-5.9	0.2	-6.7	-12.4	2.3	0.6	0.0	-9.5
Total	8.0	0.9	-5.2	-4.3	1.0	-6.2	-9.5	8.7	6.2	0.3	5.7

2014

Deciles	Pensiones contributivas	Transferencias directas	Impuestos directos y contribuciones	Ingreso disponible	Subsidios	Impuestos indirectos	Ingreso consumible	Salud	Educación	Vivienda	Ingreso final
1	0.5	22.9	-1.2	21.7	17.9	-3.3	36.3	72.2	93.2	2.2	203.8
2	0.8	8.1	-1.0	7.2	7.8	-3.6	11.4	28.8	39.4	1.9	81.5
3	1.5	4.0	-2.1	1.9	5.6	-3.7	3.8	19.8	24.5	0.4	48.5
4	1.9	2.7	-2.4	0.3	4.2	-4.2	0.3	15.8	18.5	0.3	35.0
5	3.1	1.9	-3.0	-1.1	3.1	-4.6	-2.5	12.5	14.1	0.5	24.6
6	3.5	1.2	-3.5	-2.3	2.6	-5.1	-4.7	9.6	11.6	1.0	17.5
7	6.0	0.9	-4.2	-3.4	2.0	-5.4	-6.8	8.0	8.5	0.2	9.9
8	5.9	0.5	-4.3	-3.9	1.5	-5.8	-8.2	6.3	6.6	0.5	5.2
9	8.9	0.3	-4.8	-4.6	1.0	-6.3	-9.9	4.8	4.5	0.0	-0.5
10	9.7	0.1	-5.2	-5.1	0.2	-6.1	-11.0	1.7	1.6	0.0	-7.7
Total	7.5	0.9	-4.5	-3.6	1.5	-5.7	-7.8	6.3	7.1	0.2	5.8

Fuente: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 y 2014 del DANE.

Otra forma de entender el efecto de la tributación y el gasto social es observar cómo cambia la ubicación de los hogares por categorías sobre la distribución de ingresos en a medida que reciben transferencias y pagan impuestos. Los cuadros 6 y 7 presentan las matrices de transición de los hogares entre grupos de ingreso para 2010 y 2014, en cada etapa de su paso por el sistema fiscal (antes de recibir transferencias en especie). La mayor proporción de la población en pobreza extrema (que vivía con menos de USD \$2.5 PPP 2005 per cápita por día) y pobreza moderada (menos de USD \$4 PPP 2005 per cápita por día) no ve mejorada su situación tras el paso por el sistema fiscal y una proporción menor de ella se ve empobrecida.

Las matrices de transición muestran que una proporción de los hogares más ricos (19.6% en 2010 y 15.3% en 2014) pasa a ser de la clase media (entre 10 y 50 USD PPP 2005 per cápita por día) tras su paso por el sistema fiscal y que una proporción menor de hogares cae de la clase media a la vulnerabilidad (13.4% en 2010 y 7.9% en 2015).

Cuadro 6: Matrices de transición, 2010*

Grupos con respecto al ingreso de mercado más pensiones	Grupos con respecto al ingreso disponible							Suma horizontal	% población
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	y >= 50			
y < 1,25	82.1	17.0	0.7	0.1	0.0	0.0	100	7.1	
1,25 <= y < 2,5	0.4	89.7	9.5	0.4	0.0	0.0	100	13.3	
2,5 <= y < 4	0.0	1.3	94.5	4.2	0.0	0.0	100	15.6	
4 <= y < 10	0.0	0.0	2.6	97.3	0.1	0.0	100	36.6	
10 <= y < 50	0.0	0.0	0.0	6.0	94.0	0.0	100	24.7	
y >= 50	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	90.0	100	2.7	
% población	5.8	13.3	17.0	37.8	23.5	2.4	100	100	

Grupos con respecto al ingreso de mercado más pensiones	Grupos con respecto al ingreso consumible							Suma horizontal	% población
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	y >= 50			
y < 1,25	79.5	19.6	0.8	0.1	0.0	0.0	100	7.1	
1,25 <= y < 2,5	1.3	88.8	9.4	0.4	0.0	0.0	100	13.3	
2,5 <= y < 4	0.0	3.0	93.1	3.8	0.0	0.0	100	15.6	
4 <= y < 10	0.0	0.0	5.5	94.4	0.1	0.0	100	36.6	
10 <= y < 50	0.0	0.0	0.0	13.4	86.6	0.0	100	24.7	
y >= 50	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	80.4	100	2.7	
% población	5.8	13.7	17.9	38.5	21.9	2.2	100	100	

Fuente: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 del DANE. Grupos de ingreso dados en USD PPP 2005.

También muestran que las reformas fiscales entre 2010 y 2014 mejoran la tributación indirecta en forma tal que se modera su efecto negativo sobre los hogares más pobres. Nótese, por ejemplo, que en 2010 el paso por la tributación indirecta (y los subsidios indirectos) aumenta el porcentaje de hogares vulnerables

que caen en la pobreza en 2.9 puntos porcentuales. Para 2014 el efecto es solo de 1 punto porcentual. La reforma de 2014 tiene en general un efecto redistributivo positivo hacia los más pobres. Es sin embargo un efecto muy pequeño. En el otro extremo, redistribuye también hacia la clase media y hacia los hogares ricos.

Cuadro 7: Matrices de transición, 2014*

Grupos con respecto al ingreso de mercado más pensiones	Grupos con respecto al ingreso disponible						Suma horizontal	% población
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	y >= 50		
y < 1,25	79.5	19.8	0.5	0.0	0.1	0.1	100	6.1
1,25 <= y < 2,5	0.6	86.0	13.0	0.5	0.0	0.0	100	10.8
2,5 <= y < 4	0.0	0.9	91.5	7.6	0.0	0.0	100	14.7
4 <= y < 10	0.0	0.0	1.0	98.5	0.5	0.0	100	35.9
10 <= y < 50	0.0	0.0	0.0	2.8	97.2	0.0	100	29.5
y >= 50	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	94.3	100	3.1
% población	4.9	10.6	15.3	37.3	29.0	2.9	100	100

Grupos con respecto al ingreso de mercado más pensiones	Grupos con respecto al ingreso consumible						Suma horizontal	% población
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	y >= 50		
y < 1,25	64.9	33.6	1.2	0.0	0.1	0.1	100	6.1
1,25 <= y < 2,5	0.9	76.7	21.7	0.7	0.0	0.0	100	10.8
2,5 <= y < 4	0.0	2.0	86.3	11.7	0.0	0.0	100	14.7
4 <= y < 10	0.0	0.0	2.0	97.5	0.5	0.0	100	35.9
10 <= y < 50	0.0	0.0	0.0	7.9	92.1	0.0	100	29.5
y >= 50	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	84.7	100	3.1
% población	4.0	10.6	15.9	39.1	27.8	2.6	100	100

Fuente: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2014 del DANE. Grupos de ingreso dados en USD PPP 2005.

5. ¿Qué tan progresivo es el gasto social?

Una transferencia es progresiva *en términos relativos* siempre que se encuentra mejor distribuida que el ingreso de los hogares antes de su paso por el sistema fiscal, y es progresiva *en términos absolutos* cuando el valor de la transferencia per cápita es mayor para los más pobres que para los más ricos. En 2010 el grupo de mayores ingresos concentra el 2.7 por ciento de la población y el 25.3 por ciento del *ingreso de mercado más pensiones*. Esta distribución no mejora en 2014, cuando este grupo concentra el 3.1 por ciento de la población y el 27.2 por ciento del *ingreso de mercado más pensiones*. Esto se observa en los cuadros 8 y 9.

De acuerdo con estas definiciones las transferencias directas y el gasto en educación, aún cuando se filtran a hogares ricos, son progresivas en términos relativos y son ligeramente progresivas en términos absolutos. Con respecto al gasto en educación esto es así particularmente con respecto a la educación escolar.

El gasto público en educación terciaria se concentra en la clase media y en los hogares que hacen parte de la franja vulnerable y no en los más pobres. El gasto subsidiado en salud también es progresivo de las dos maneras: a pesar de filtraciones va mayoritariamente a cubrir el servicio de los hogares más pobres. El gasto contributivo en salud que se financia con contribuciones de los trabajadores formales tiene una distribución que corresponde a la de la población trabajadora que hace parte de este grupo.

Cuadro 8: Concentración de las transferencias por grupo socioeconómico, 2010

Gasto social	Porcentaje de los beneficios que va a cada grupo de ingresos					
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	50 < y
Transferencias directas	11.0	19.9	20.2	32.2	16.1	0.7
Subsidios indirectos	5.1	10.9	14.5	41.8	26.4	1.3
Transferencias en especie	7.1	13.3	15.4	37.3	24.7	2.2
Salud	5.6	11.3	14.0	37.0	28.6	3.4
Régimen subsidiado	12.3	22.8	22.2	35.3	7.4	0.1
Régimen contributivo	0.8	2.8	7.6	37.6	45.3	5.9
Salud pública	7.1	13.5	16.0	36.3	24.4	2.7
Otros	6.5	12.9	15.7	37.8	24.3	2.8
Educación	9.3	16.6	17.8	37.6	18.1	0.6
Prescolar	14.0	21.0	22.4	32.2	10.2	0.2
Primaria	14.3	23.2	22.5	31.2	8.6	0.2
Secundaria	10.2	19.2	20.1	38.7	11.6	0.2
Media	5.6	15.9	16.7	43.8	17.3	0.6
Técnico/Tecnológico	2.7	8.3	12.4	47.2	29.0	0.4
Superior	1.8	2.5	5.8	42.6	45.3	2.0
Maestría, doctorado o equivalente	0.0	0.0	0.0	21.1	68.9	9.9
Vivienda	2.4	4.8	4.7	40.5	47.4	0.2
Pensiones contributivas	0.0	0.2	0.9	12.4	57.0	29.5
Población	7.1	13.3	15.6	36.6	24.7	2.7
Ingreso de mercado más pensiones	0.5	2.4	4.8	22.1	44.9	25.3

Fuente: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 del DANE.

Cuadro 9: Concentración de las transferencias por grupo socioeconómico, 2014

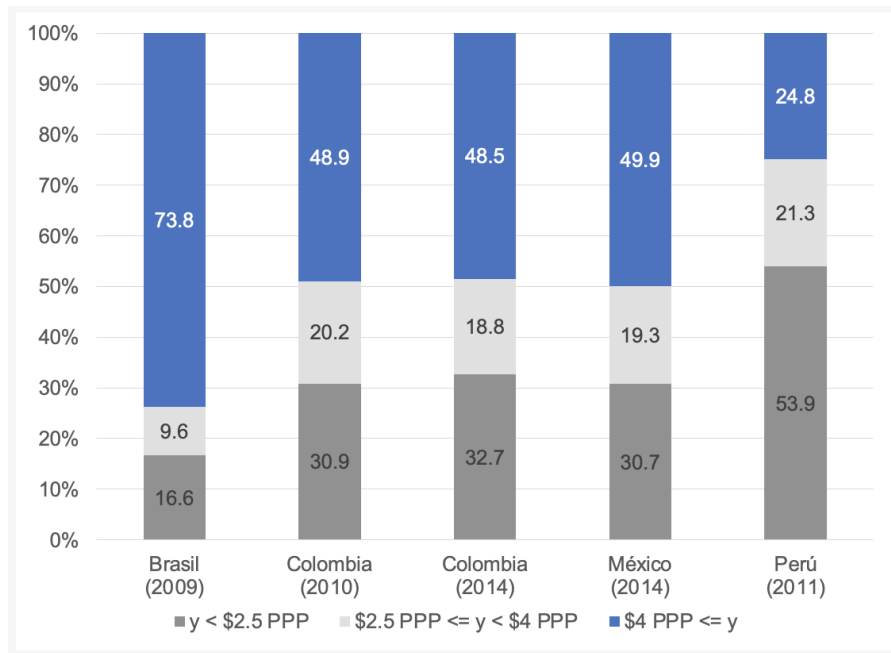
Gasto social	Porcentaje de los beneficios que va a cada grupo de ingresos					
	y < 1,25	1,25 <= y < 2,5	2,5 <= y < 4	4 <= y < 10	10 <= y < 50	50 < y
Transferencias directas	14.3	18.4	18.8	32.6	15.5	0.5
Subsidios Indirectos	6.3	11.1	15.1	37.2	28.6	1.6
Transferencias en especie	6.5	10.9	13.6	34.3	31.2	3.5
Salud	6.1	9.9	12.9	33.7	33.4	4.0
Régimen subsidiado	11.5	18.7	21.8	36.2	11.1	0.6
Régimen contributivo	1.3	1.9	5.0	31.2	53.4	7.1
Salud pública	6.2	11.1	14.8	35.5	29.3	3.2
Otros	3.4	6.7	7.3	40.1	41.6	0.9
Educación	6.8	11.6	14.4	34.5	29.5	3.2
Prescolar	9.7	16.2	18.6	35.8	17.9	1.7
Primaria	10.9	16.9	19.5	33.4	17.9	1.4
Secundaria	7.6	15.5	18.7	37.5	19.1	1.5
Media	6.7	10.1	15.4	42.6	23.2	2.0
Técnico/Tecnológico	1.8	6.5	10.4	41.0	38.7	1.6
Superior	2.5	1.9	3.1	26.1	59.2	7.3
Maestría, doctorado o equivalente	0.0	0.5	0.2	3.7	63.1	32.6
Vivienda	5.3	18.2	6.0	46.7	23.9	0.0
Pensiones contributivas	0.0	0.1	0.7	10.5	54.3	34.4
Población	6.1	10.8	14.7	35.9	29.5	3.1
Ingreso de mercado más pensiones	0.4	1.7	4.0	19.6	47.1	27.2

Fuente: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2014 del DANE.

Los subsidios al consumo de los servicios públicos domiciliarios, los subsidios a la vivienda y los subsidios a las pensiones contributivas son los elementos más regresivos del gasto social en Colombia. En los dos primeros casos los beneficios que llegan más que proporcionalmente a los hogares en la franja vulnerable y a la clase media: son un gasto regresivo en términos absolutos y relativos. Son mejores, sin embargo, que los subsidios a las pensiones, que se concentran mayoritariamente en los hogares de la clase media y en los hogares más ricos. Esto no cambia entre 2010 y 2014.

La filtración de las transferencias directas hacia hogares no pobres en 2014, ubica a Colombia en una situación casi idéntica a la de 2010, similar a la de México ese mismo año, mucho mejor que Brasil en 2009 y significativamente peor que Perú en 2011 (ver la figura 2).

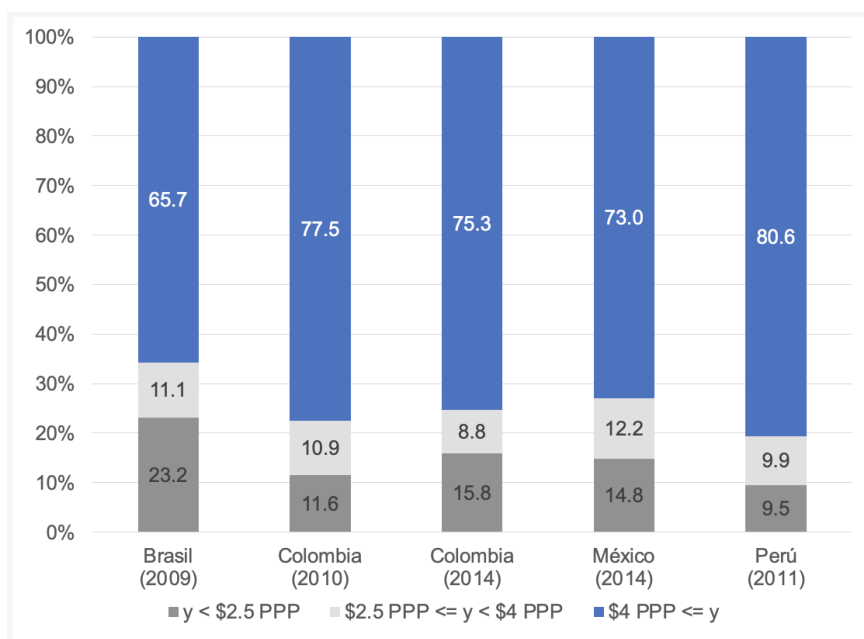
Figura 2: Transferencias directas por grupos de ingreso



Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019), Colombia: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 y 2014 del DANE.

Cuando se suman las pensiones contributivas (altamente subsidiadas en Colombia) a las transferencias directas, el ordenamiento cambia y entonces Perú y Colombia se ven muy parecidos y peor que México y Brasil con respecto a la filtración de recursos del erario público hacia la población no pobre (ver la figura 3).

Figura 3: Transferencias directas y pensiones contributivas por grupo de ingreso



Fuente: Brasil (Higgins y Pereira, 2019), México (Scott, Martínez-Aguilar y Aranda, 2017), Perú (Jaramillo, 2019), Colombia: Cálculo de los autores con base en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2010 y 2014 del DANE.

6. Conclusiones y recomendaciones de política

El sistema fiscal colombiano redistribuye poco. En consecuencia, tras el pago de impuestos y la recepción de transferencias los hogares no ven cambiar de manera notable su situación inicial. La desigualdad pos-fiscal se parece mucho a la desigualdad del ingreso de mercado en Colombia. El impacto potencial más notable sobre la desigualdad y la pobreza es el de las transferencias en especie de salud y educación. Estas transferencias son progresivas y si financian servicios de buena calidad pueden cambiar la realidad de los hogares.

En conjunto, el hogar promedio colombiano recibe una transferencia neta del sistema fiscal colombiano. En 2014 solo los hogares pertenecientes al 20% más rico de la población hicieron una contribución neta al fisco y como proporción de su ingreso inicial esa contribución es muy baja, del orden del 7%. De manera que hay espacio para hacer la tributación más progresiva en términos absolutos.

Se identifican tres tipos de transferencias que no contribuyen como podrían a reducir la desigualdad: los subsidios al consumo de los servicios públicos domiciliarios, los subsidios a la vivienda y los subsidios a las pensiones. Los dos primeros son capturados en una alta proporción por los hogares de la clase media, identificados como aquellos que viven con un ingreso diario per cápita entre 10 y 50 USD PPP 2005 por día. Los terceros son capturados por la clase media y por los hogares más ricos. Las transferencias directas también tienen tasas de filtración hacia población no pobre. El sistema como un todo podría beneficiarse de una focalización más cuidadosa, que evite el desperdicio de recursos y los concentre en rescatar a aquellos que se encuentran en el extremo bajo de la distribución de riqueza.

La Encuestas de Calidad de Vida de Colombia han dejado de incluir el módulo detallado de gasto de los hogares que permite realizar análisis como el que presenta este documento, útiles para entender el impacto de las decisiones fiscales que toman los gobiernos. Los ejercicios que se entregan, además de llamar la atención sobre algunos detalles de diseño del sistema con potencial de mejora tienen por objeto presentar la metodología de análisis que propone el CEQ como una herramienta para el diseño de política pública en Colombia.

Referencias

Alvarado, F., M. Meléndez y M. Pantoja. “El Sistema de Protección Social de Colombia”. Background paper para el Informe Regional del Desarrollo Humano del PNUD 2021. Manuscrito.

Alvaredo, F. y J. Londoño-Velez. (2013). “High incomes and personal taxation in a developing economy: Colombia 1993-2010”. CEQ Working Paper No. 12.

Higgins, Sean, Claudiney Pereira, y Maynor Cabrera. (2019). “CEQ Master Workbook: Brazil (2008-2009),” CEQ Data Center on Fiscal Redistribution (CEQ Institute, Tulane University). Mayo 3, 2019.

Jaramillo, Miguel. (2019). "CEQ Master Workbook: Peru (2011)," CEQ Data Center on Fiscal Redistribution (CEQ Institute, Tulane University). Febrero 11, 2019.

Jara, R. P. O., Pérez-Arriaga, J. I., Dueñas, P., González, M., Eslava, y Révolo, M. J. (2020). "Misión de Transformación Energética y Modernización de la Industria Eléctrica: Hoja de Ruta para la Energía del Futuro. Foco No. 4. Cierre de brechas, mejora de la calidad y diseño y formulación eficiente de subsidios."

Lustig, Nora (editor). (2018). "Commitment to Equity Handbook: Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty."(Brookings Institution Press y CEQ Institute, Tulane University). Disponible: www.commitmenttoequity.org.

Martinez-Vazquez, Jorge. (2008). "The Impact of Budgets on the Poor: Tax and Expenditure Benefit Incidence Analysis", En Blanca Moreno-Dodson y Quentin Wodon, editores, Public Finance for Poverty Reduction Concepts and Case Studies from Africa and Latin America, Capítulo 5. Washington, DC: Banco Mundial.

Meléndez, M. (2008). "Subsidios al consumo de los servicios públicos: reflexiones a partir del caso colombiano." Documentos de Trabajo CAF

Musgrave, R. (1959). "The theory of public finance". New York: McGraw- Hill.

Pechman, J. A. (1985). "Who paid the taxes, 1966–1985". Washington, DC: Brookings Institution.

Scott, John, Sandra Martinez-Aguilar, Enrique de la Rosa, y Rodrigo Aranda. (2017). "CEQ Master Workbook: Mexico (2014)," CEQ Data Center on Fiscal Redistribution (CEQ Institute, Tulane University). Noviembre 19, 2018.