

# La redistribución del ingreso en América Latina: un enfoque de microsimulación\*

Cristina Arancibia  
LATINMOD Bolivia

Mariana Dondo  
Universidad Nacional de  
Río Negro

Xavier Jara  
University of Essex

David Macas  
LATINMOD Bolivia

Nicolás Oliva  
CELAG

Rebeca Riella  
OPP - Uruguay

David Rodríguez  
University of Essex

Joana Urraburu  
OPP - Uruguay

Marzo 2019

## Resumen

En este trabajo se analiza el efecto de impuestos y transferencias en la distribución del ingreso en seis países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela. Se utilizan modelos de microsimulación de impuestos y transferencias basados en datos de encuestas de hogares armonizadas, desarrollados dentro de la estructura de EUROMOD. El análisis se enfoca en conocer la importancia relativa de los impuestos y transferencias en estos países y el efecto de los mismos en la pobreza y la desigualdad. Los sistemas de impuestos y transferencias de los países seleccionados presentan desempeños considerablemente dispares en términos redistributivos. En los extremos, en Uruguay existe un alto grado de redistribución, mientras que en Bolivia ese rol es muy modesto. Aprovechando las ventajas de estos modelos se realiza un ejercicio de simulación donde el impuesto a la renta más progresivo de estos países es aplicado al resto y se evalúa su efecto sobre la desigualdad y la recaudación del Estado. Este estudio es el primero en utilizar técnicas de microsimulación para estimar el rol redistributivo de los sistemas de impuestos y transferencias en la región de manera comparativa, y destaca las ventajas ofrecidas por estos modelos para evaluar el efecto de reformas de política que tengan como objetivo mejorar la protección social en la región.

**JEL:** : I32, I38, H24, D13

**Palabras clave:** impuestos, transferencias, microsimulación, América Latina

---

\*Este documento es una traducción realizada por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP-Uruguay) de la versión original del trabajo publicado por UNU-WIDER (WIDER Working Paper 2019/1. Acceso web: <https://www.wider.unu.edu/publication/income-redistribution-latin-america>).

## Agradecimientos

Los resultados presentados aquí se basan en tres proyectos: (i) LATINMOD (ii) ECUAMOD v1.0 y (iii) COLMOD. LATINMOD es un proyecto auspiciado por CELAG, financiado por el BANDES con la colaboración de EUROMOD. ECUAMOD es desarrollado, mantenido y gestionado por UNU-WIDER en colaboración con el equipo de EUROMOD en ISER (University of Essex), SASPRI (Southern African Social Policy Research Institute) y socios locales en ciertos países en desarrollo (Etiopía, Ghana, Mozambique, Tanzania, Zambia, Ecuador y Vietnam) en el marco del proyecto SOUTHMOD. El socio local para ECUAMOD es el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN). COLMOD es una iniciativa desarrollada independientemente por David Rodríguez. Agradecemos a Pía Rattenhuber y a los participantes del SOUTHMOD Workshop en Helsinki por sus útiles comentarios en versiones anteriores del presente trabajo. Los resultados y la interpretación de los mismos presentados en este trabajo es de exclusiva responsabilidad de sus autores.

# 1. Introducción

América Latina es una de las regiones más desiguales del mundo y presenta resultados modestos a la hora de reducir la desigualdad del ingreso mediante sistemas de impuestos y transferencias. Según Lustig (2017), éstos son responsables en promedio de una reducción de 2,7 puntos en el coeficiente de Gini, al comparar ingreso de mercado con ingreso disponible, mientras que en Europa la misma es de 20,9 puntos.<sup>1</sup> Este modesto rol redistributivo en América Latina puede ser explicado, entre otras razones, por a) sistemas impositivos que siguen siendo muy limitados, a pesar de su crecimiento en las últimas décadas (en promedio, el peso de la recaudación fue de 13,2 % del PIB en 1990 y de 21 % en 2014) (Gómez Sabaini *et al.*, 2017); b) la composición de dichos sistemas, con una alta participación de los impuestos indirectos (representaban un 51,7 % del total en 2014 en los países de América Latina y el Caribe, en contraste con el 32,9 % de los países de la OCDE) (ibíd) e incluso un débil diseño de los impuestos más progresivos. En 2010, el impuesto a la renta personal en los países de América Latina y el Caribe representaba tan sólo el 29 % de la recaudación impositiva total, mientras que para países de la OCDE este porcentaje es de 74 % (ibíd); y que c) si bien el gasto social se ha incrementado, sobre todo a partir de transferencias monetarias condicionadas dirigidas a la población de menores ingresos, se mantiene en niveles más bajos que en los países de la OCDE. Diseñar reformas para mejorar el impacto redistributivo de los sistemas impositivos y de protección social requiere evaluar la política fiscal de cada país, así como aprender del análisis comparativo entre sistemas de distintos países.

Los modelos de microsimulación de impuestos y transferencias son herramientas útiles para evaluar el impacto de la política fiscal en términos de justicia distributiva, pobreza y recaudación del Estado. Además, las simulaciones armonizadas permiten análisis comparativos que podrían ayudar a mejorar las políticas públicas.

---

<sup>1</sup>La información sobre países europeos está basada en las estadísticas de EUROMOD sobre distribución y descomposición del ingreso disponible. Acceso web: <http://www.euromod.ac.uk/using-euromod/statistics>, utilizando EUROMOD v. H1.0+.

Hasta el momento, existen escasos antecedentes de modelos de microsimulación en América Latina (ver apartado 2). En general, se han desarrollado como modelos independientes para el análisis a nivel nacional o para estudiar componentes específicos de la política fiscal (López Calva y Urzúa, 2011). Actualmente, investigadores de Ecuador, Colombia, Argentina, Bolivia, México, Uruguay, Paraguay y Venezuela se encuentran desarrollando modelos de impuestos y transferencias para estos países siguiendo las convenciones de EUROMOD (EUROMOD, 2017; Sutherland y Figari, 2013) con la intención de permitir análisis comparativos.

El objetivo de este trabajo es analizar el efecto de transferencias e impuestos directos en la distribución del ingreso de seis países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela. Este estudio es el primero en utilizar técnicas de microsimulación para estimar el rol redistributivo de los sistemas de impuestos y transferencias en la región de manera comparativa, y destaca las ventajas ofrecidas por estos modelos para evaluar el efecto de reformas de política que tengan como objetivo mejorar la protección social en la región.

Los resultados muestran efectos dispares de los sistemas de impuestos y transferencias sobre la desigualdad de ingresos y la pobreza en los seis países analizados. Colombia y Bolivia presentan los mayores niveles de desigualdad de ingresos, mientras que la desigualdad más baja es la de Uruguay. Los índices de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) muestran una alta disparidad en términos de población viviendo en situación de pobreza, con menores niveles de incidencia, brecha y severidad de la pobreza en Uruguay, y mayores en Colombia. En tercer lugar, el sistema más redistributivo es el uruguayo, donde la desigualdad disminuye 9 puntos porcentuales (pp) de acuerdo a la diferencia en el índice de Gini del ingreso de mercado y del ingreso disponible después de impuestos y transferencias. Del mismo modo, la pobreza se reduce en 13 pp después de la redistribución pautada por dicho sistema. En contraste, el menor impacto redistributivo se encuentra en Bolivia y Colombia, donde

la reducción en la desigualdad es de 2,4 y 2,6 pp, y el impacto sobre la pobreza se mueve en un rango de entre 2,1 pp y 3,8 pp respectivamente.

Finalmente, este estudio explota las ventajas de un modelo de microsimulación armonizado para varios países con el objetivo de simular una reforma contrafactual donde el impuesto a la renta personal de Uruguay (el país más redistributivo) sustituye el impuesto a la renta personal nacional en todos los demás países. Aplicar el impuesto a la renta personal uruguayo a otros países fortalece el efecto distributivo de los sistemas de impuestos y transferencias, pero en un grado modesto en la mayoría de los casos. Este intercambio de políticas es particularmente importante en Venezuela, donde la aplicación del impuesto uruguayo reduce la desigualdad en 1,06 pp. Argentina, Colombia y Bolivia también experimentarían una disminución en la desigualdad de ingresos pero en menor magnitud (0,15 pp, 0,14 pp y 0,53 pp respectivamente). En Ecuador, el cambio de política no tendría mayores efectos. Como un resultado adicional de esta simulación, se observan grandes incrementos en la recaudación de impuestos en todos los países.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera. La Sección 2 presenta una revisión de literatura de la incidencia distributiva de los sistemas de impuestos y transferencias en los países latinoamericanos considerados. También resume los pocos estudios comparativos ya existentes en la región. La Sección 3 brinda información sobre los datos y los modelos de microsimulación utilizados. La Sección 4 describe, para cada sistema nacional de impuestos y transferencias, el tamaño relativo de sus diferentes componentes a lo largo de la distribución del ingreso, y su efecto sobre la pobreza y la desigualdad. La Sección 5 presenta y discute los resultados de un ejercicio de simulación en la política de impuestos, donde se toma el impuesto a la renta más progresivo entre los países seleccionados y se lo aplica a todos los demás para evaluar su impacto sobre la pobreza y la desigualdad. La Sección 6 presenta las conclusiones del trabajo.

## 2. Revisión de literatura

En esta sección se presenta una revisión de la literatura sobre la incidencia distributiva de la política fiscal en cada uno de los países incluidos en el análisis, y de los estudios comparativos entre países latinoamericanos. Dichos estudios son poco numerosos, probablemente por la falta de una metodología común para evaluar el efecto redistributivo de impuestos y transferencias en distintos países.

En Argentina, varios estudios han estimado el efecto de los impuestos en la distribución del ingreso. Para fines de los años '90, Gómez Sabaini *et al.* (2002) encuentran un efecto regresivo debido a los impuestos indirectos. Gómez Sabaini y Rossignolo (2009) y Gómez Sabaini *et al.* (2013) examinan el impacto de la estructura tributaria para 2006 y 2008 respectivamente, y ambos encuentran un efecto regresivo a pesar de una participación más alta de impuestos a las exportaciones, la renta y los ingresos. Con respecto al efecto del gasto público y el impacto de programas específicos, diversos estudios encontraron una reducción en los niveles de desigualdad (Gasparini, 1999; Rossignolo, 2017; SPE, 2002; SPER, 1999) y de pobreza (Maurizio, 2009; Marchionni *et al.*, 2008). El efecto neto sobre la distribución del ingreso de los impuestos directos e indirectos y del gasto público (transferencias directas, subsidios indirectos y gasto en salud y educación) ha sido estimado por Gasparini (1999), SPE (2002), Gaggero y Rossignolo (2011), Gómez Sabaini *et al.* (2013), Roddignolo (2017) y Lustig (2017), entre otros. A pesar de que estos estudios utilizan metodologías diferentes, todos encuentran que la política fiscal reduce la desigualdad, principalmente por el efecto de impuestos y transferencias directas.

Para el caso de Colombia, hay pocos estudios sobre el efecto del sistema tributario en la distribución del ingreso. Sin embargo, la mayoría de ellos hace énfasis en menor rol del Estado en la reducción de la desigualdad de ingresos, la prevalencia de

impuestos a la renta de base imponible reducida y con bajos niveles de recaudación, y la importancia creciente de las transferencias monetarias condicionadas para la reducción de la pobreza. Por ejemplo, Goñi *et al.* (2011) encuentran un efecto muy menor sobre la desigualdad medida por la comparación de los índices de Gini del ingreso de mercado y del ingreso disponible en 2003 (0,54 y 0,53, respectivamente). Por otra parte, González (1996) y Joumard y Londoño (2013) remarcan la débil progresividad del impuesto a la renta y la alta proporción de ingreso dedicado al pago de impuestos en hogares de bajos ingresos, especialmente debido al IVA e impuestos a la propiedad.

En el caso de Bolivia, Lustig (2017) señala, con datos de 2009, que el sistema de impuestos y transferencias no reduce significativamente la desigualdad o la pobreza. Según la autora, esto se debe al efecto de impuestos indirectos que anulan el efecto positivo de las transferencias monetarias, y a ciertos problemas con la estrategia de focalización del programa. Sin embargo, otros estudios sugieren que dichos programas tienen un impacto positivo sobre la reducción de la pobreza y la desigualdad (Ugarte *et al.*, 2019; Arancibia y Macas, 2016; Escobar *et al.*, 2013; Hernani, 2013 y Yáñez, 2012). El debate entre las conclusiones de Lustig (2007) y el resto de los trabajos en la materia es simplemente un punto de arranque desde el cual entender la complejidad subyacente de la economía boliviana.

Para Ecuador, estudios como los de CEPAL-IEF (2014) y Lustig (2017) muestran que el rol redistributivo del sistema de impuestos y transferencias no es despreciable, acercándose a la media regional. Las transferencias monetarias y otros beneficios similares en las áreas de salud y educación son los elementos que juegan el papel más relevante, mientras que el efecto de los impuestos directos es menos cuantioso. Estudios más recientes que utilizan técnicas de microsimulación muestran, sin embargo, que el impuesto a la renta es más redistributivo de lo que anteriormente se suponía y que el efecto redistributivo del sistema de impuestos y transferencias es, por tanto,

más importante (Jara y Varela, 2018; Bargain *et al.*, 2017).

En Uruguay, un estudio de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP, 2016) encuentra que el sistema de impuestos y transferencias reduce el coeficiente de Gini de 0,46 a 0,38. Mientras los impuestos tienen un efecto ligeramente concentrador, el gasto público social considerado como un todo (transferencias monetarias y en especie) es progresivo y reduce la desigualdad de manera significativa. Bucheli *et al.* (2012) establece que Uruguay logra una reducción no trivial en desigualdad y pobreza cuando todos los impuestos y transferencias se combinan. Los impuestos directos son progresivos y los indirectos, regresivos; a su vez el gasto social en transferencias directas, pensiones contributivas, educación y salud es bastante progresivo en términos absolutos. Por otro lado, Roca (2010) encuentra que el efecto redistributivo del impuesto a la renta personal es más fuerte que el efecto concentrador del IVA y, por tanto, la distribución del ingreso después de impuestos mejora levemente. Del lado del gasto público social, todos los elementos tienen un efecto realmente significativo sobre la reducción de la desigualdad. El efecto total del sistema muestra que el 60 % más pobre de la población "gana" con la política fiscal (mejora su participación en el ingreso total) y el 20 % de mayores ingresos "pierde".

En el caso de Venezuela el número de estudios que evalúan el rol redistributivo del sistema de impuestos y transferencias es limitado debido a la poca disponibilidad de datos a nivel de hogares. Seijas *et al.* (2003) estiman el impacto redistributivo del mismo para los años finales de la década de 1990. Los autores encuentran que tanto impuestos como gasto público son progresivos. Para los primeros años de la década de 2000, García y Salvato (2006) también muestran que el sistema tributario (teniendo en cuenta tanto IVA como impuesto a la renta personal) tiene una estructura relativamente progresiva. Dada la complejidad de estimar el efecto del sistema de transferencias, los autores sólo calculan el impacto distributivo de los subsidios al consumo doméstico de combustible, que resultó progresivo. La contribución más



reciente es la del proyecto *Commitment to Equity (CEQ)*, en el que Molina (2016) estima el impacto global de impuestos y transferencias (Lustig, 2017). Esta investigación confirma la progresividad del sistema en Venezuela, aunque sólo se observan efectos redistributivos pequeños al medirlos con el índice de Gini.

En América Latina sólo hay unos pocos estudios comparados de la incidencia distributiva de la política fiscal, y el uso de modelos de microsimulación es escaso. En primer lugar, el proyecto CEQ ha estimado la incidencia distributiva de la política fiscal en 16 países en América Latina hacia el año 2010, utilizando una metodología de imputación común para todos. Lustig (2017) encuentra que los sistemas de impuestos y transferencias reducen la extrema pobreza en 12 de los 16 países, y que los sistemas de Argentina, Brasil, Costa Rica y Uruguay son los más redistributivos. Ecuador y Venezuela aparecen en la mitad del ranking, mientras que Colombia y Bolivia están entre los países con sistemas de impuestos y transferencias menos redistributivos. Tal efecto es mayormente explicado por impuestos directos y transferencias monetarias. En segundo lugar, CEPAL-IEF (2014) analiza el efecto de los sistemas tributarios de 17 países latinoamericanos hacia el año 2011, incluyendo impuestos a la renta, contribuciones a la seguridad social y transferencias monetarias o beneficios similares. La efectividad de la política fiscal para reducir la desigualdad de ingresos es alta en Argentina, Brasil y Uruguay. Más recientemente, Bargain *et al.* (2017) utiliza modelos de microsimulación de impuestos y transferencias para analizar el impacto de dichos sistemas en Ecuador. Los resultados del trabajo muestran que el sistema ecuatoriano es más redistributivo que el colombiano. Además, los autores estiman que si el sistema ecuatoriano fuera aplicado a la población colombiana, el coeficiente de Gini se reduciría 1,7 pp. en ese país. El desarrollo de un modelo de microsimulación regional para América Latina a través de un lenguaje armonizado común representará una importante herramienta para la evaluación del efecto redistributivo de los sistemas de impuestos y transferencias en los países del continente.

### 3. Datos y metodología

El presente trabajo se basa en modelos de impuestos y transferencias desarrollados en el marco de los proyectos LATINMOD, COLMOD y ECUAMOD. Utilizan como fuente los microdatos de las encuestas de hogares nacionales. De forma de asegurar comparabilidad, las bases de datos fueron armonizadas y las simulaciones han sido implementadas en un lenguaje común. Los modelos siguen las convenciones de modelación de EUROMOD (2017), y han sido implementadas bajo la estructura del software de EUROMOD (Sutherland y Figari, 2013).

#### 3.1. Datos

El análisis utiliza datos de encuestas de hogares que contienen información detallada sobre características del hogar y de las personas que lo integran, empleo, ingresos de trabajo, capital y propiedades, transferencias privadas y del Estado, pensiones y gastos.

Los microdatos para Ecuador provienen de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) 2011-2012. ENIGHUR contiene información para 39.617 hogares y 153.444 individuos. Los ajustes a los datos y las variables realizados para construir ECUAMOD están descritos en Jara *et al.* (2017). Los datos para Colombia provienen de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida de 2014 (ENCV). Ésta contiene información para 20.141 hogares y 67.332 individuos. Los ajustes a los datos y variables realizados para la construcción de COLMOD están descritos en Rodríguez (2017). LATINMOD Argentina se basa en datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de marzo 2012 a febrero 2013. Los datos suponen una muestra representativa que alcanza al 87% de la población.

LATINMOD Bolivia se basa en la Encuesta Nacional de Hogares de 2015, que contiene microdatos para 10.171 hogares y 37.364 individuos. LATINMOD Uruguay se basa en la Encuesta Continua de Hogares 2014 (ECH), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. La encuesta tuvo lugar entre enero y diciembre de dicho año, y contiene microdatos para 48.583 hogares y 131.857 personas. Las simulaciones de LATINMOD Venezuela se basan en la IV Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (ENPF), del año 2009. Tales datos contienen información de 37.142 hogares y 158.924 individuos. Una limitación importante de la ENPF es que no releva información sobre el jefe de hogar y la relación de éste con cada miembro del hogar. Por esta razón, no tenemos forma de conocer la composición familiar del mismo.

### **3.2. Simulaciones de impuestos y transferencias**

ECUAMOD<sup>2</sup>, el modelo de impuestos y transferencias de Ecuador simula impuestos directos, contribuciones a la seguridad social, así como las principales transferencias monetarias que reciben los hogares ecuatorianos (por ejemplo, los Bonos de Desarrollo Humano y Joaquín Gallegos Lara). COLMOD, el modelo de microsimulaciones de impuestos y transferencias para Colombia, simula impuestos directos e indirectos, contribuciones a la seguridad social y las principales transferencias monetarias del país (Familias en Acción y Colombia Mayor). Los modelos para Argentina, Bolivia, Uruguay y Venezuela fueron desarrollados como parte de LATINMOD<sup>3</sup>. Esta plataforma constituye un modelo de microsimulación regional para seis países de América Latina, desarrollado en base a la plataforma EUROMOD. LATINMOD simula impuestos directos (impuestos a la renta personal y contribuciones a la seguridad social), impuestos indirectos (IVA) y las principales transferencias monetarias en cada país.

Todos los modelos son estáticos en el sentido de que las simulaciones de impuestos

---

<sup>2</sup>Para más información sobre ECUAMOD, ver <https://www.wider.unu.edu/project/southmod-simulating-tax-and-benefit-policies-development>

<sup>3</sup>Para más información sobre LATINMOD, ver la publicación de Oliva (2018)

y transferencias se abstraen de efectos en el comportamiento de los individuos como respuesta a los cambios simulados en la política, y que no se realizan ajustes que tengan en cuenta la composición de la población a lo largo del tiempo. El resto de la presente sección describe brevemente los instrumentos de política simulados en LATINMOD para el año 2015 en los países bajo estudio, así como los supuestos utilizados en la simulación de cada instrumento de política.

### **3.2.1. Impuesto a la renta personal**

En general, el impuesto a la renta personal es similar en los diferentes países latinoamericanos bajo estudio (ver Tabla A1 en Apéndices). En todos ellos el impuesto se aplica a nivel individual, mayormente sobre ingresos de trabajo (salarios, ingresos de trabajo independiente y, en algunos países, jubilaciones y pensiones<sup>4</sup>) así como, en menor medida, ingresos de capital. Usualmente las exoneraciones o tratamientos especiales incluyen colocaciones financieras, intereses de títulos públicos, beneficios de fondos de inversión y ganancias de capital. En todos los países se pueden realizar diversas deducciones al ingreso imponible. En Argentina sólo aplican deducciones por personas a cargo (cónyuges, padres, hijos, etc.). En Ecuador, Colombia y Venezuela, también pueden deducirse gastos personales en rubros como educación, salud y gastos del hogar. Particularmente en Ecuador también aplican deducciones por gastos en alimentación y vestimenta.

La progresividad del diseño del impuesto a la renta difiere entre los distintos países. En Argentina, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela, existe un esquema de franjas, con tasas máximas entre 33 % y 35 %. Bolivia, por su parte, tiene un impuesto a la renta proporcional con una tasa del 13 % para dependientes y 15,5 % para no dependientes. El sistema tributario boliviano no incluye una política de impuesto a la renta personal en si misma. Bolivia creó el Régimen Complementario al Valor Agregado (RC-IVA) con el propósito de gravar el ingreso personal de los empleados

---

<sup>4</sup>En Argentina y Uruguay, las jubilaciones se gravan con una estructura similar a los ingresos de trabajo

a la vez que se controla la tributación de IVA. Adicionalmente, a los trabajadores independientes se les aplica el Impuesto a la Renta Corporativa y el Impuesto a las Transacciones.

Todos los modelos simulan el impuesto a la renta bajo el supuesto de cero evasión. En el caso de Uruguay, este impuesto es simulado únicamente para los individuos afiliados al sistema de seguridad social.

### **3.2.2. Contribuciones a la seguridad social para trabajadores dependientes y no dependientes**

Todos los trabajadores dependientes de los países bajo estudio son pasibles de pagar contribuciones a la seguridad social basados en sus ingresos laborales brutos (ver Tabla A2 en Apéndices). En Argentina y Uruguay, estas contribuciones incluyen aportes a sistemas de salud. La tasa total de contribución para trabajadores dependientes se encuentra entre 6 % (Venezuela) y 17,9 % (Uruguay), dependiendo del sector de actividad o del monto de ingresos laborales. Las contribuciones de trabajadores fuera de la relación de dependencia son voluntarias en Ecuador, Bolivia y Venezuela. En Argentina y Uruguay, el diseño de política es más complejo que en los demás países, ya que contemplan subsistemas dependiendo del sector de actividad, el tamaño de la firma y los ingresos brutos del contribuyente.

Todos los modelos incluyen algunos ajustes que controlan la informalidad laboral a la hora de simular las contribuciones a la seguridad social. Los modelos para Bolivia, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela simulan contribuciones sólo para aquellos individuos que reportan afiliación al sistema de seguridad social en las encuestas respectivas. El modelo para Argentina asume que los beneficiarios de la Asignación Universal por Hijo contribuyen al subsistema denominado monotributo social y, para todo el resto de los casos, aplica las contribuciones sociales sin considerar la informalidad potencial. Esta es una limitación, ya que se ha observado

que la incidencia de la informalidad en este régimen es cercana al 60 % (Bertranou y Casanova, 2013).

### **3.2.3. Jubilaciones y Pensiones**

Los sistemas de seguridad social de los países bajo análisis incluyen jubilaciones o pensiones contributivas y no contributivas. Las primeras no pueden ser simuladas dada la falta de información sobre el historial de contribuciones. Las pensiones no contributivas por vejez fueron simuladas en todos los países. A pesar de que algunos países incluyen otros tipos de pensiones (como maternidad, madres de más de siete hijos, discapacidad, supervivencia, seguro de desempleo y asignaciones familiares), no fueron simulados en este trabajo o fueron simulados como parte de los beneficios de asistencia social.

### **3.2.4. Transferencias de asistencia social**

Las políticas de asistencia social en los seis países bajo estudio incluyen programas de transferencias condicionadas y no condicionadas. Estas condiciones, cuando existen, están vinculadas a la asistencia escolar y chequeos médicos. Se dirigen principalmente a niños y adolescentes, personas ancianas en situación de vulnerabilidad, personas incapacitadas para trabajar y mujeres embarazadas. Sin embargo, en cada país los programas se adaptan a sus propios contextos político-institucionales (ver Tabla A3 en Apéndices).

## 4. Sistemas de impuestos y transferencias y redistribución del ingreso en América Latina

En esta sección se presenta una comparación detallada de los sistemas de impuestos y transferencias de seis países latinoamericanos basada en datos de micro-simulaciones.<sup>5</sup> En primer lugar, se muestran datos sobre el peso de impuestos y transferencias para cada decil de la distribución del ingreso en los distintos países. En segundo lugar, se presenta un resumen de indicadores de desigualdad y pobreza calculados a partir de los datos simulados. Finalmente, se presenta la estimación del impacto de los diferentes sistemas sobre la pobreza y la desigualdad de ingresos.

Los resultados se mostrarán en relación al ingreso disponible per cápita de los hogares, entendido como el ingreso de mercado (sin sistema de impuestos y transferencias) más jubilaciones y pensiones, más transferencias monetarias, menos contribuciones a la seguridad social e impuesto a la renta personal.

### 4.1. Peso de impuestos y transferencias en el ingreso

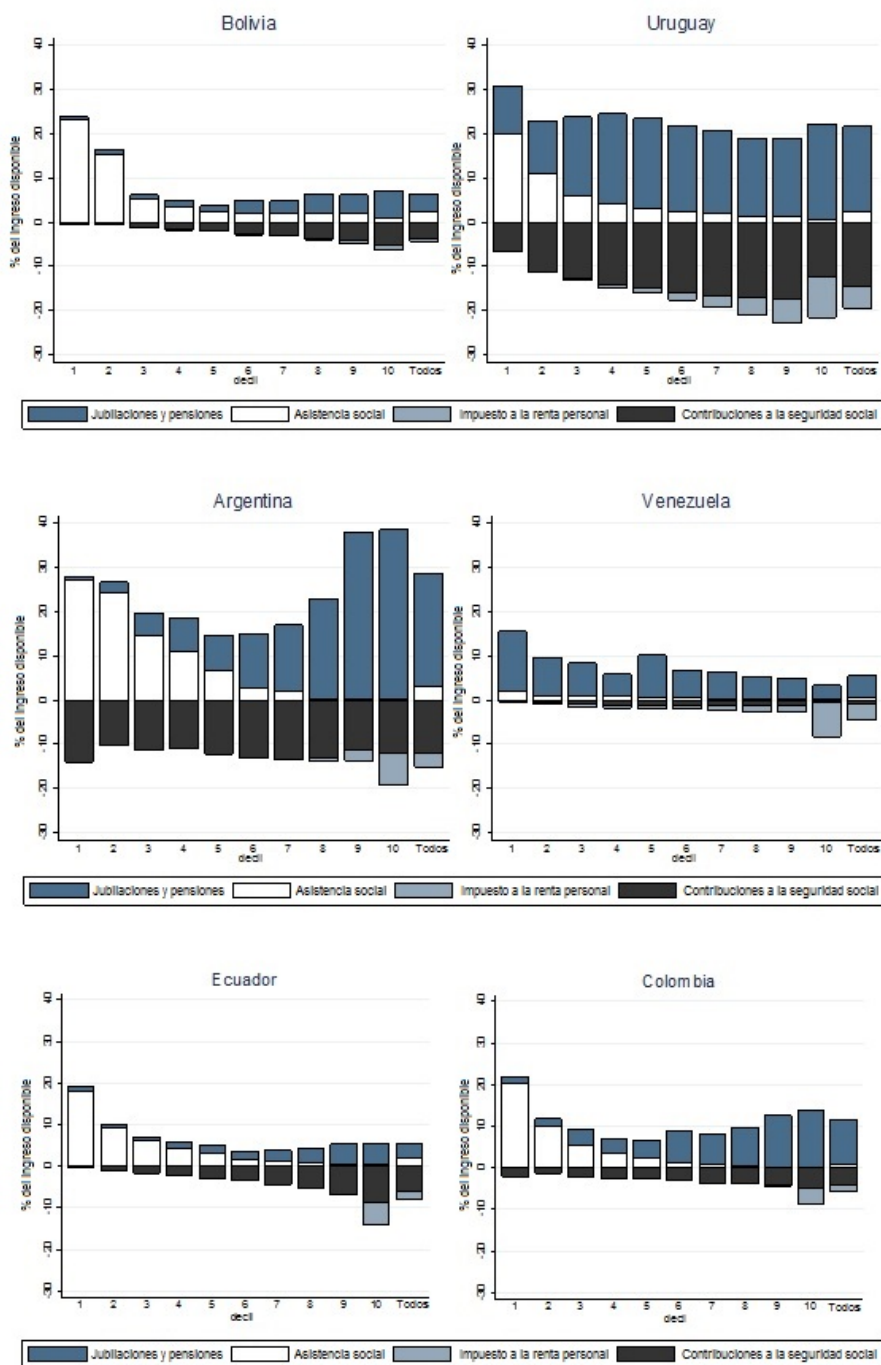
La Figura 1 muestra el tamaño relativo de cuatro componentes de los sistemas de impuestos y transferencias en Ecuador, Colombia, Argentina, Venezuela, Uruguay y Bolivia. El peso medio de cada componente es medido en relación al ingreso disponible promedio para cada decil, y la última columna muestra este resultado para toda la población. Los impuestos a la renta personal y las contribuciones sociales se muestran con valores negativos ya que representan deducciones de ingreso.

Los resultados muestran que en Uruguay y Argentina el tamaño del sistema redistributivo (medido por el largo total de las barras en la gráfica para toda la población) es mayor que en los otros cuatro países. Las jubilaciones y pensiones venezolanas apuntan a sectores de bajos ingresos con éxito, representando en promedio

---

<sup>5</sup>La validación de resultados simulados (transferencias e impuestos) es una parte crucial de la modelización y se muestra en las tablas A4-A7 (en Apéndice) para Bolivia, Argentina, Uruguay y Venezuela.

Figura 1: Impuestos y transferencias como proporción del ingreso disponible del hogar



Fuente: cálculos de los autores basados en LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.



13 % del ingreso disponible en el primer decil. Estos resultados se explican por el sistema de pensiones no contributivas que empezó a implementarse en 2006. En el otro extremo, Colombia y Argentina fallan en focalizar hogares de bajos ingresos a través de sus jubilaciones y pensiones públicas: éstas representan apenas el 1 y 2 % del ingreso disponible en hogares del primer decil, y un 14 % en el decil superior.

La Figura 1 también muestra que, en términos del sistema de asistencia social, Argentina tiene éxito en asignar transferencias a individuos en el primer decil, donde éstas representan el 28 % del ingreso disponible. Bolivia y Colombia están en segundo lugar. En ambos países, las transferencias de asistencia social representan, en promedio, un 23 % del ingreso disponible en el primer decil. Por otra parte, el país que menos transferencias distribuye es Venezuela, donde representan en promedio un 0,6 % del ingreso disponible. Este resultado puede deberse a que las transferencias monetarias no son el componente fundamental de la política de asistencia social en Venezuela, y también al año de la encuesta (2009), previo al desarrollo pleno de las llamadas Misiones Sociales.

Los países con políticas tributarias más redistributivas parecen ser Uruguay y Venezuela, con el impuesto a la renta personal jugando un rol importante en los dos deciles superiores (8 % y 7 % respectivamente). A diferencia de estos casos, en Bolivia la política tributaria es regresiva y sólo representa en promedio el 1 % del ingreso disponible del decil superior.

Los aportes a la seguridad social, por otro lado, representan un porcentaje considerable del ingreso disponible en los hogares argentinos y uruguayos en comparación con otros países. Por ejemplo, en los hogares del primer decil de Argentina, el peso de estas contribuciones es del 12 %, mientras que el mismo concepto para el decil superior se estima en un 10 %. Ecuador tiene una estructura más progresiva de contribuciones, mientras que el peso de los aporte es de 8 % en el decil superior, es del

2% en el primer decil.

## **4.2. El efecto de los sistemas de impuestos y transferencias sobre la pobreza y la desigualdad**

Esta sección introduce el efecto de cada instrumento del sistema de impuestos y transferencias sobre la pobreza y la desigualdad. Antes de continuar, vale la pena analizar la amplia incidencia de cada sistema nacional a través de la brecha entre el ingreso original y el ingreso disponible de cada país. El Cuadro 1 presenta indicadores de pobreza y desigualdad para los seis países bajo estudio, basados en el ingreso disponible del hogar en términos per cápita. Los mayores niveles de desigualdad se observan en Colombia y Bolivia con un coeficiente de Gini de 56,8 y 48,3 respectivamente. Por otra parte, Uruguay presenta el nivel más bajo de desigualdad, con un Gini de 41,72. Con foco en los percentiles más altos y más bajos de la distribución del ingreso (P90/P10), la tabla muestra que en Uruguay y Venezuela el ingreso correspondiente al percentil 90 es 7 veces mayor que el del percentil 10. Los países más desiguales en esta medición son Bolivia y Colombia, donde los ingresos superiores son 16,2 y 13,3 veces mayores que los inferiores, respectivamente.

Desde una perspectiva "normativa", el Cuadro 1 también muestra el índice de Atkinson, una medida de desigualdad basada en el bienestar, que representa el porcentaje del ingreso total al que una sociedad debería renunciar para obtener una distribución más equitativa del ingreso entre sus ciudadanos. Se muestran resultados para tres parámetros de ponderación que miden la aversión a la desigualdad ( $\varepsilon=0,5, 1$  y  $2$ ). Se muestra el índice de Atkinson para distintos valores de  $\varepsilon$ , esto permite cambiar la importancia asociada a variaciones en distintos puntos de la distribución del ingreso. Valores mayores de  $\varepsilon$  indican mayor sensibilidad a lo que ocurre en el extremo inferior de la distribución.

Cuadro 1: Pobreza absoluta y desigualdad del ingreso (2015)

	ECUAMOD Ecuador	COLMOD Colombia	Argentina	LATINMOD Bolivia Uruguay		Venezuela
<i>Desigualdad</i>						
Índice de Gini	46,17	56,14	45,63	48,58	41,72	46,69
Índice de Atkinson (0,5)	17,82	26,52	16,46	19,56	14,11	19,17
Índice de Atkinson (1)	30,80	44,57	31,35	37,93	25,84	31,76
Índice de Atkinson (2)	50,66	73,98	62,31	75,89	50,07	60,07
P90/P10	7,49	13,31	9,92	16,22	6,80	6,98
P90/P50	2,98	3,60	3,02	2,91	2,60	2,75
P50/P10	2,52	3,70	3,29	5,57	2,62	2,53
<i>Pobreza</i>						
Incidencia de la pobreza (FGT0)	24,89	41,78	22,98	34,55	5,5	38,62
Brecha (FGT1)	8,07	19,24	9,36	17,99	1,78	14,01
Severidad (FGT2)	3,8	12,03	5,59	12,67	1,85	7,22

Línea de pobreza internacional (USD 5,5 al día a paridad de poder adquisitivo), basada en el ingreso disponible per cápita del hogar. Fuente: cálculos en base a LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

El mayor índice de Atkinson con elevada aversión a la desigualdad ( $\varepsilon=2$ ), lo tiene Bolivia, donde la pérdida de bienestar es de un 75 % respecto del que se obtendría si el ingreso total fuera distribuido equitativamente. La pérdida de bienestar en Colombia es de alrededor del 73 %, mientras que Ecuador y Uruguay, tienen los menores registros, cercanos al 50 %.

La segunda sección del Cuadro 1 compara estadísticas de pobreza a lo largo de los países de acuerdo con la línea de pobreza internacional de USD 5,5 por día (a paridad de poder adquisitivo, PPA). Los resultados del Cuadro 1 arrojan una gran disparidad en términos de la población viviendo debajo de la línea de pobreza tal como la miden los índices de Foster-Greer-Thorbecke (FGT). Mientras en Uruguay 5,5 % de los individuos son pobres, este porcentaje aumenta a 41,8 % en Colombia y 38,6 % en Venezuela. Argentina tiene el segundo menor porcentaje de individuos pobres (22,98 %). Estas disparidades también están presentes en términos de la brecha de pobreza. Ésta muestra que la pobreza es más severa en Colombia y Bolivia (19,2 y 18 % respectivamente) en relación a Uruguay, por ejemplo, en el que la pobreza es menos severa dada una brecha de pobreza sensiblemente inferior

a tales niveles (1,8%). La desigualdad entre los pobres es también mucho mayor en Colombia y Bolivia en relación a Ecuador, Venezuela y Argentina. Mientras los índices de severidad de la pobreza en los primeros es de alrededor de 12%, en los últimos tres países varía entre 1,9 y 7%. En la Tabla A8 del Apéndice muestra la sensibilidad de la medición de pobreza respecto de la elección de la línea (línea nacional vs. internacional) y se muestra que en algunos países el nivel de pobreza tiene cambios significativos. En particular este es el caso de Venezuela y Argentina, países que han experimentado procesos inflacionarios importantes en los últimos años y para los cuales la actualización a valores de 2015 de variables monetarias en la encuesta puede resultar problemático.

Habiendo analizado indicadores de desigualdad y pobreza, se enfoca ahora el interés en el efecto que cada instrumento del sistema de impuestos y transferencias tiene sobre la pobreza y la desigualdad. Esto es clave para entender el rol de impuestos y transferencias en la reducción de la pobreza y la desigualdad, así como en la mejora en el diseño de nuevos instrumentos de política. En adelante, se medirá la desigualdad del ingreso por el coeficiente de Gini y la pobreza a por la incidencia de la pobreza calculada en base a una línea de pobreza común de 5,5 dólares diarios en PPA. Para evaluar el efecto de cada componente del sistema de impuestos y transferencias, se deducen de uno en uno de los ingresos de los hogares, y se recalculan los indicadores de pobreza y desigualdad.

El efecto redistributivo de las jubilaciones y pensiones, las transferencias de asistencia social, los impuestos directos y las contribuciones a la seguridad social como un todo está definido por la diferencia entre el índice de Gini calculado en base al ingreso disponible y el índice de Gini calculado en base al ingreso de mercado. El Cuadro 2 muestra que el sistema que logra la mayor reducción en la desigualdad es el de Uruguay (9 pp), seguido por el de Argentina (8,2 pp). En el otro extremo, los sistemas de Colombia y Bolivia reducen la desigualdad por apenas 2,5 y 2,4 pp respectivamente.

Cuadro 2: Índice de Gini

	ECUAMOD	COLMOD	LATINMOD			
	Ecuador	Colombia	Argentina	Bolivia	Uruguay	Venezuela
<i>Ingreso disponible (ID)</i>	46,2	56,1	45,6	48,6	41,7	46,7
ID menos transferencias	47,6	57,1	48,5	49,5	43,4	46,9
ID más impuestos	47,3	56,9	47,0	48,8	43,3	47,9
ID más contribuciones a la seguridad social	47,5	56,6	45,8	49,3	42,1	46,6
<i>Ingreso de mercado (IM)</i>	50,1	58,7	53,8	51,0	51,1	50,8
IM más transferencias	48,7	57,8	50,7	49,9	49,5	50,6
IM menos impuestos	49,1	58,0	53,6	50,9	50,1	49,6
IM menos contribuciones a la seguridad social	48,9	58,3	54,9	50,4	51,0	50,9

Fuente: cálculos en base a LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

Un análisis detallado del Cuadro 2 muestra que, en todos los países excepto Venezuela, el componente que reduce la desigualdad en mayor medida es el de transferencias, con un impacto de 1,4 pp en promedio. El efecto es obtenido calculando la diferencia entre los índices de Gini del ingreso disponible y el de la diferencia entre ingreso disponible y transferencias. En el caso de Venezuela, el componente que reduce la desigualdad en mayor magnitud son los impuestos directos, que se apuntan una reducción de 2 pp. En este caso, se obtienen los resultados calculando la diferencia entre los índices de Gini del ingreso disponible y del ingreso disponible más impuestos. Finalmente, el efecto de las contribuciones sociales en la reducción de la desigualdad es importante en Ecuador. Mientras las contribuciones reducen la desigualdad en torno a 0,4 pp en Colombia, Bolivia y Uruguay, y en menor medida también en Argentina (0,1 pp), su incidencia en Ecuador es mucho mayor, generando una reducción de 1,3 pp. En este caso, el índice de Gini calculado es el de la diferencia entre el índice de Gini del ingreso disponible y el del ingreso disponible más contribuciones sociales.

El Cuadro 3 presenta el efecto de los sistemas de impuestos y transferencias en la pobreza medida por la tasa de personas bajo la línea de pobreza en relación al

total poblacional (con la línea de pobreza de USD 5,5 PPA por día). Como anteriormente, cuando comparábamos la pobreza absoluta para los ingresos disponible y de mercado, es el sistema de impuestos y transferencias uruguayo el que logra mejores resultados, permitiendo una reducción de la pobreza de 13 pp. Argentina también consigue una reducción sensible de la pobreza, seguida de Venezuela (11,7 y 5,7 pp, respectivamente). Ecuador, Colombia y Bolivia tienen reducciones más modestas (3,4, 3,1 y 2,2 pp, respectivamente). El componente de ingresos muestra que el elemento que más propicia esta reducción, en todos los casos, son los beneficios y transferencias sociales. En Argentina éstas reducen la pobreza en 4,5 pp, y, en Uruguay, 3,4 pp. En Colombia y Bolivia, los beneficios sociales representan una reducción de 1 pp en la pobreza, mientras que en Venezuela tienen un impacto marginal. Los efectos de impuestos y contribuciones a la seguridad social son, por otra parte, muy modestos en todos los países, tendiendo incluso a propiciar un aumento en los niveles de pobreza.

Cuadro 3: Incidencia de la Pobreza (Línea de pobreza 5,5 dólares diarios, PPP)

	ECUAMOD	COLMOD	LATINMOD			
	Ecuador	Colombia	Argentina	Bolivia	Uruguay	Venezuela
<i>Ingreso disponible (ID)</i>	24,9	41,8	23,0	34,6	5,5	38,6
ID menos transferencias	27,6	42,9	27,4	35,6	8,94	39,2
ID más impuestos	24,8	41,5	23,0	34,5	5,5	38,6
ID más contribuciones a la seguridad social	24,3	40,7	19,8	34,2	4,9	38,1
<i>Ingreso de mercado (IM)</i>	28,3	44,9	34,7	36,7	18,8	44,4
IM menos transferencias	25,7	43,9	30,2	35,7	15,6	43,8
IM más impuestos	28,4	45,2	34,9	36,7	18,9	44,5
IM más contribuciones a la seguridad social	29,0	46,1	38,8	37,3	20,3	44,9

Fuente: cálculos en base a LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

## 5. Reformando los sistemas de impuestos y transferencias en América Latina: un ejercicio de intercambio de política

La sección anterior subraya hasta qué punto el efecto redistributivo de los sistemas de impuestos y transferencias difiere entre los distintos países latinoamericanos. En la presente sección, utilizando el marco de EUROMOD se realiza un ejercicio de intercambio de políticas entre los países analizados. Algunos estudios comparativos previos han aplicado intercambios de uno o más componentes. Por ejemplo, en Atkinson *et al.* (1988) se intercambian los sistemas de transferencias entre el Reino Unido y Francia. En Bargain *et al.* (2017) se realiza el mismo ejercicio para todo el sistema de impuestos y transferencias entre Ecuador y Colombia,<sup>6</sup> para cuantificar la contribución de los instrumentos de política y sus efectos sobre la distribución del ingreso.

En el presente trabajo, dado que Uruguay es el país con los impuestos más redistributivos (es decir, el país con el sistema tributario que reduce la desigualdad en mayor medida), se estiman escenarios contrafactuales en los que el impuesto a la renta personal de Uruguay sustituye a los impuestos correspondientes en los distintos países. El énfasis en el impuesto a la renta personal está motivado por dos grandes razones. En primer lugar, a pesar de que los impuestos sobre bienes y servicios representan la principal fuente de recaudación, la importancia de los impuestos sobre ingresos y ganancias ha venido incrementándose. En promedio, en América Latina y el Caribe la proporción de recaudación por dichos impuestos ha crecido desde 22,3% a 27,3% entre 1990 y 2015 (OCDE/CEPAL/CIAD/BID, 2017). De los países analizados, Venezuela es el único que ha experimentado una caída en la proporción de recaudación explicada por impuestos a ingresos y ganancias<sup>7</sup>. En se-

---

<sup>6</sup>Utilizando ECUAMOD y COLMOD respectivamente

<sup>7</sup>Esto se debe a que los datos de Venezuela son de 2009, actualizados a 2015 bajo un serio proceso inflacionario.

gundo lugar, estudiar reformas a los impuestos a la renta personal es potencialmente interesante para los países de la región porque podrían permitir lograr simultáneamente reducciones en la desigualdad y mejoras en la recaudación de impuestos por parte del Estado, en un período marcado por disminuciones en los precios de los commodities. Por esta razón, los resultados presentados a continuación se enfocan en el efecto del intercambio de políticas sobre la desigualdad de ingresos y la recaudación del impuesto a la renta.

Como fue explicado anteriormente, el impuesto a la renta en Uruguay aplica a trabajadores tanto dependientes como independientes, jubilados y pensionistas<sup>8</sup>. A pesar de que sólo los trabajadores formales son pasibles de tributar impuesto a la renta en las simulaciones de línea de base para Uruguay, en este ejercicio se asume para los otros cinco países que el impuesto aplica para todos los trabajadores. Existe una limitación en la base de datos para captar a los trabajadores fuera de la relación de dependencia. Por esto, en la simulación para Argentina, el impuesto no alcanza a ningún trabajador independiente, y para el resto de los países el impuesto aplica solo para los profesionales independientes.

Para ajustar la definición de franjas de ingreso de cada país a las de Uruguay, se realiza una adaptación nacional a la llamada Base de Prestaciones Contributivas (BPC) de Uruguay. El valor de ésta es ajustado por inflación cada año por el gobierno uruguayo. En 2015, una BPC equivalía a 3.052 pesos uruguayos. Para cada país se ajusta el valor de la BPC utilizando el ratio del ingreso laboral promedio en cada país en relación al uruguayo (Cuadro 4).

La Figura 2 presenta los principales resultados del ejercicio de intercambio de política. Para cada decil del ingreso disponible, la recaudación de impuestos au-

---

<sup>8</sup>El Impuesto a la Renta de las Personas físicas (IRPF) grava ingresos por trabajo y capital, y el Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social (IASS) grava jubilaciones y pensiones. Por limitaciones en la información disponible, en este trabajo solo se considera el gravamen a los ingresos por trabajo y por jubilaciones y pensiones.

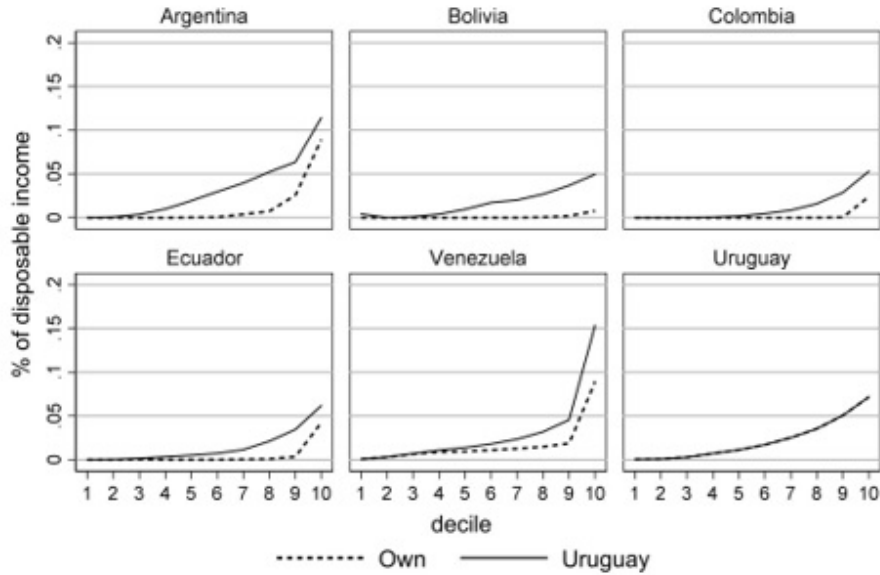


Cuadro 4: Parámetro de ajuste

	Ecuador (Dólar)	Colombia (Peso)	Argentina (Peso)	Bolivia (Boliviano)	Uruguay (Peso)	Venezuela (Bolívar Fuerte)
BPC	49,87	90801,33	452,83	274,69	3052	2145,19

Fuente: cálculos en base a LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

Figura 2: Proporción de ingreso disponible destinado a impuestos por decil de ingresos en la línea de base



Fuente: cálculos en base a LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

menta al aplicar el impuesto a la renta de Uruguay. Sin embargo, hay diferencias perceptibles entre países. En el último decil, se observa que el mayor crecimiento en recaudación lo tiene Venezuela seguido por Bolivia: 5,9 y 4,1 pp respectivamente. Los resultados son menos notorios para Ecuador y Argentina (1,9 y 2,4 pp). Otros deciles también sufren incrementos importantes en su carga fiscal: con el sistema original los contribuyentes empiezan a pagar más del 1% de sus ingresos por concepto de impuesto a la renta en promedio a partir del octavo o noveno decil, mientras que con el sistema uruguayo lo hacen en promedio a partir del quinto.

Los cambios en desigualdad y recaudación resultantes del experimento de intercambio de políticas se presentan en el Cuadro 5. Para todos los países se encuentra una reducción en la desigualdad del ingreso. En línea con el aumento de carga im-

positiva sobre los sectores de mayores ingresos ya mencionado, la mayor reducción de la desigualdad se da en Venezuela (1,064 pp) y Bolivia (0,53 pp). Es importante tener en cuenta que a pesar de que la desigualdad de ingresos para estos países sólo se ve marginalmente afectada por la implementación de la legislación uruguaya, la recaudación por impuesto a la renta aumenta dramáticamente en Bolivia y Argentina (cuatro y dos veces mayor), y algo más moderadamente en Ecuador (48 % más). La razón de estos resultados es que el intercambio de políticas sólo afecta a una fracción menor de la población en cualquiera de los países (los individuos de mayores ingresos), y por tanto el efecto sobre el índice de Gini es de menor magnitud. Por otra parte, a pesar de afectar sólo a una pequeña parte de la población, la implementación del impuesto a la renta uruguayo se traduce en mayores obligaciones tributarias para aquellos que efectivamente pagan el impuesto.

Cuadro 5: Cambios en la desigualdad y la recaudación de impuesto a la renta relativos a los valores de línea de base

	Ecuador	Colombia	Argentina	Bolivia	Venezuela
Cambio en el índice de Gini (pp)	-0,060	-0,141	-0,153	-0,530	-1,064
Cambio en la recaudación de impuestos (%)	48,5	76,8	90,9	422,9	117,38

Fuente: cálculos de los autores basados en LATINMOD v0.11, ECUAMOD v1.4 y COLMOD v1.1.

Numerosos factores explican los efectos dispares del intercambio de política. Primero, y más importante, el umbral de ingresos debajo del cual no se es posible de impuesto a la renta varía a través de los distintos países. En Uruguay en 2015 el mínimo no imponible era equivalente a 2,1 veces el salario mínimo. Para el siguiente país con mejor distribución del ingreso después de aplicados impuestos, Argentina, este umbral es de 2,34 veces el salario mínimo para dependientes, y 0,81 veces el salario mínimo para trabajadores independientes. Estos umbrales son más bajos que en el resto de los países latinoamericanos analizados. En Ecuador y Colombia, se aplica un único umbral para trabajadores dependientes y no dependientes, equivalente a 2,54 y 4,17 veces el salario mínimo en 2015, respectivamente. En Bolivia, el umbral para trabajadores dependientes se sitúa en 4,58 veces el salario mínimo,

mientras que los trabajadores fuera de la relación de dependencia tributan por la totalidad de sus ingresos. Por último, Venezuela muestra el menor umbral de ingreso no imponible en términos del salario mínimo (1,78).

En segundo lugar, en todos los países se pueden realizar distintas deducciones del ingreso imponible. En Uruguay y Argentina, estas deducciones únicamente aplican para personas dependientes del contribuyente (cónyuge, hijos o padres). En Ecuador, Colombia y Venezuela aplican también deducciones de gastos personales como educación, salud y gastos del hogar. En Ecuador adicionalmente aplican gastos personales en alimentación y vestimenta.

Finalmente, la progresividad del impuesto a la renta difiere entre los distintos países. El esquema del impuesto es similar en todos los países excepto Bolivia, con distintas franjas y una tasa máxima de entre 30 y 35 %. Por otro lado, Bolivia tiene un impuesto a la renta proporcional con una tasa del 13 % para trabajadores dependientes y 15,5 % para los independientes.

En resumen, el ejercicio propuesto tendría efectos diferenciados: por un lado Ecuador vería reducciones menores en su nivel de desigualdad de ingresos y de recaudación tributaria, y por el otro en Venezuela se observarían tanto grandes aumentos en la carga impositiva efectivamente aplicada a los ingresos más altos como grandes reducciones en la desigualdad. Finalmente, en Bolivia, el país con la presión fiscal originalmente más leve, se observaría el mayor incremento en recaudación impositiva.

## 6. Conclusiones

El presente estudio utiliza técnicas de microsimulación para analizar el efecto de los sistemas de impuestos y transferencias sobre pobreza y desigualdad en seis países de América Latina: Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela.

Adicionalmente, la ventaja ofrecida por los modelos de microsimulación armonizados para varios países es explotada para realizar un ejercicio de intercambio de políticas tributarias. Se analizan los efectos sobre recaudación y desigualdad de aplicar el impuesto a la renta personal más progresivo (Uruguay) al resto de los países.

El desafío de simular y comparar políticas entre seis países latinoamericanos en simultáneo permite obtener hallazgos interesantes. Primero, y en términos de distribución, el trabajo muestra los mayores niveles de desigualdad del ingreso en Colombia y Bolivia, con un índice de Gini de 56,14 y 48,5 respectivamente, y los menores niveles en Uruguay (41,72). Este escenario es consistente con un ratio P90/P10 de 13,3 y 16,2 en Colombia y Bolivia, y guarismos más bajos en Uruguay (6,8). Desde una perspectiva "normativa" y haciendo foco en los sectores más bajos de la distribución del ingreso de cada país, el índice de Atkinson muestra niveles más altos para Bolivia y Colombia (75,9 y 73,9 respectivamente), y cifras menores para Uruguay (50,1) y Ecuador (50,6).

Segundo, estas diferencias entre países son más evidentes cuando se analiza la pobreza. Los índices FGT muestran alta disparidad en términos de población viviendo bajo la línea de pobreza (5,5 dólares diarios). Mientras en Uruguay la pobreza alcanza 5,5 %, en Colombia el mismo indicador aumenta a 41,7 %. De nuevo, estos números son consistentes con disparidades similares en términos de brecha y severidad de la pobreza: menores niveles en Uruguay (1,7) y mayores en Colombia (19,2)

Tercero, el sistema más distributivo es el de Uruguay, donde la desigualdad se reduce en 9,4 puntos porcentuales. El segundo más redistributivo es el de Argentina, con una reducción de 8,2 pp. Los restantes países logran reducciones considerablemente menores: Venezuela 4,1 pp, Ecuador 3,9, Colombia 2,6 y Bolivia 2,4. En cuanto al impacto en reducción de pobreza, también resalta el sistema uruguayo en la región. Éste logra reducir la incidencia de la pobreza 13,3 pp. Los sistemas de los

restantes países reducen la pobreza en un rango que va de 11,7 pp en Argentina a 2,1 pp en Bolivia.

Finalmente, exportar el impuesto a la renta personal uruguayo a los demás países permite arribar a un resultado interesante. En todos los países, incrementa el efecto redistributivo de los sistemas tributarios locales. Este intercambio de políticas sería especialmente efectivo para Venezuela, donde el impuesto a la renta de Uruguay reduciría la desigualdad, medida por el coeficiente de Gini del ingreso disponible, en 1,14 pp adicionales. Bolivia experimentaría una reducción en la desigualdad de 0,53 pp, y en menor magnitud, le siguen Argentina y Colombia (0,15 y 0,14 pp respectivamente). En Ecuador, el intercambio no tendría impactos significativos sobre la desigualdad. Por su parte, la recaudación del impuesto se incrementaría de forma considerable en todos los países, especialmente en Bolivia, Venezuela y Argentina (en un 422, 117 y 90 % respectivamente).

Como se observa a través de todo el análisis, los modelos de microsimulación de impuestos y transferencias representan una herramienta excepcional para evaluar el efecto redistributivo de los sistemas tributarios. En este sentido, modelar dichos sistemas y entender sus potencialidades para la reducción de la desigualdad de ingresos y la pobreza es un primer paso a ser considerado al implementar políticas públicas en países en desarrollo. Se espera que futuras mejoras en el modelo regional de microsimulación, a través de un lenguaje armonizado común, representarán una importante oportunidad para desarrollos de política y de colaboración dentro de la región, así como un enorme desafío con el objetivo de reforzar la tan necesaria protección social en América Latina. Adicionalmente, en el futuro cercano este modelo de microsimulación incluirá también a México y Paraguay.

## Referencias

Arancibia, C. y Macas, D. (2016). "Are monetary transfers an incentive for institutional childbirth in Bolivia?". Working paper. APEL.

Atkinson, A.B., Bourguignon, F. y Chiappori, P. (1988). "What do we learn about tax reform from international comparisons? France and Britain". *European Economic Review*. 32 (2-3), 343-52.

Bargain, O., Jara, H. X. y Rodriguez, D. (2017). "Learning from your neighbour: swapping tax-benefit systems in Latin America". *Journal of Economic Inequality*, 15(4), pp.369-92.

Bertranou, F., Casanova, L. (2013). "Informalidad laboral en Argentina: segmentos críticos y políticas para la formalización". Buenos Aires: Organización Internacional del Trabajo.

Bucheli, M., Lustig, N., Rossi, M., Amábile, F., (2012). "Social Spending, Taxes and Income Redistribution in Uruguay". New Orleans, LA: Commitment to Equity, Tulane University.

CEPAL-IEF (2014). "Los efectos de la política fiscal sobre la redistribución en América Latina y la Unión Europea" (Estudio no. 8). Serie "Estados de la Cuestión". Disponible en: [http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1412088027-Estudio\\_8\\_def\\_final.pdf](http://sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1412088027-Estudio_8_def_final.pdf) (acceso: 5 de septiembre de 2018).

Escobar, F. *et al.* (2013). "El impacto de la Renta Dignidad: política de redistribución del ingreso, consumo y reducción de la pobreza en hogares con personas adultas mayores". La Paz: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas del Ministerio de Planificación del Desarrollo.

EUROMOD (2017). "EUROMOD Modelling Conventions, EUROMOD Technical Note EMTN 1.0". Colchester: Institute for Social and Economic Research, University of Essex.

Gaggero, J. Rossignolo, D. (2011). "Impacto del presupuesto sobre la equidad. Cuadro de situación, Argentina 2010" Documento de Trabajo N° 40. Buenos Aires: CEFID-AR.

Garcia, G. y Salvato, S. (2006). "Equidad del sistema tributario y del gasto público en Venezuela". En Barreix, A., Roca, J., y Villela, L. (eds), La equidad fiscal en los países andinos. Caracas: BID-Eurosocial.

Gasparini, L. (1999). "Incidencia distributiva del gasto público social y de la política tributaria argentina." En (eds) "La distribución del ingreso en la Argentina". Buenos Aires: Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas

Gómez Sabaini, J. C., Harriague, M., Rossignolo, D. (2013). "Argentina. La situación fiscal y los efectos en la distribución del ingreso." Desarrollo Económico, 52(207-208).

Gómez Sabaini, J., Rossignolo, D. (2009). "Argentina. Análisis de la situación tributaria y propuestas de reformas impositivas destinadas a mejorar la distribución del ingreso." En S. Keifman (ed), Reflexiones y propuestas para mejorar la distribución del ingreso en Argentina. Buenos Aires: Oficina de la Organización Internacional del Trabajo en Buenos Aires.

Gómez Sabaini, J., Santiere, J., Rossignolo, D. (2002). "La equidad distributiva y el sistema tributario: un análisis para el caso argentino." Serie Gestión Pública. Santiago: ILPES-CEPAL.

Gómez Sabaini, J. C., Jiménez, J. P., Martner Fanta, R. (2017). "Consensos y conflictos en la política tributaria de América Latina". Santiago: CEPAL.

González, Jorge Iván (1996). "La política fiscal y los efectos redistributivos de los subsidios y de los impuestos en Colombia. Cuadernos de Economía, 15.25: 69-84.

Goñi, Edwin, J. Humberto López, y Luis Servén (2011). "Fiscal redistribution and income inequality in Latin America." *World Development*, 39.9: 1558-1569.

Hernani, W. (2013). "Evaluando el impacto de subsidios escolares en Bolivia: una aproximación no-paramétrica reducida". Working paper. La Paz: Fundación ARU.

Immervoll, H., O'donoghue, C. (2001). "Imputation of gross amounts from net incomes in household surveys: an application using EUROMOD". EUROMOD Working Paper Series. EM1/01. Colchester: ISER, University of Essex.

Jara, H.X., and Varela, C. (2018). "Tax-benefit microsimulation and income redistribution in Ecuador". *International Journal of Microsimulation* (pendiente).

Jara, H.X., Varela, C., Cuesta, M., y Amores, C. (2017). "SOUTHMOD Country Report Ecuador. ECUAMOD v1.0. 2011-2016". Helsinki: UNU-WIDER.

Joumard, I., y Londoño Vélez J. (2013). "Income Inequality and Poverty in Colombia- Part 2. The Redistributive Impact of Taxes and Transfers". 1037. Paris: OECD Publishing.

López Calva, L. F., Urzúa, C. (2011). "Sistemas de impuestos y prestaciones en América Latina". México: Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.



Lustig, N. (2017). "El impacto del sistema tributario y el gasto social en la distribución del ingreso y la pobreza en América Latina. Una aplicación del marco metodológico del Proyecto Compromiso con la Equidad (CEQ)". *El Trimestre Económico*, vol. LXXXIV (3), núm. 335, pp. 493-568.

Marchionni, M., Sosa Escudero, W., Alejo, J. (2008). "La incidencia distributiva del acceso, gasto y consumo en los servicios públicos." Documento de Trabajo CEDLAS N° 67, April.

Maurizio, R. (2009). "Políticas de transferencias monetarias en Argentina: Evaluación de su impacto sobre la pobreza y la desigualdad, y evaluación de sus costos." En S. Keifman (ed.), *Reflexiones y propuestas para mejorar la distribución del ingreso en Argentina*. Buenos Aires: Oficina de la Organización Internacional del Trabajo en Buenos Aires

Molina, E. (2016). "CEQ Master Workbook: Venezuela. Version: November 15, 2016," New Orleans, LA: CEQ, Tulane University.

Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Presidencia de la República Oriental del Uruguay (2016). "Impuestos y gasto público: un ejercicio de equidad fiscal para el Uruguay". Serie: Macroeconomía del Desarrollo. Santiago: CEPAL - Naciones Unidas.

Oliva, N. (2018) "LATINMOD: Un simulador regional de políticas fiscales en América Latina." Caracas: CELAG – Bandes.

Roca, J., (2010). "Equidad Fiscal en Uruguay. Cuánto y cómo modifica el Estado el bienestar de los uruguayos. El impacto conjunto de los impuestos y el Gasto Público

Social en la Distribución del Ingreso” en “Equidad Fiscal en Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay”, Serie de Equidad Fiscal en América Latina. Washington DC: BID.

Rodriguez, D. (2017). “COLMOD: The tax-benefit model for Colombia. Country Report”. mimeo.

Rossignolo, Darío (2017). “Taxes, Expenditures, Poverty, and Income Distribution in Argentina.” In N. Lustig (ed) Commitment to Equity Handbook. A Guide to Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty. Washington, DC: Brookings Institution Press, and New Orleans, LA: CEQ, Tulane University.

Secretaria de Política Económica (SPE), DNP GS. (2002). “El impacto redistributivo de la Política Social en Argentina.” Serie: Gasto Público, Documento de trabajo: N° GP/ 12. Buenos Aires: Ministerio de Economía de la República Argentina.

Secretaría de Programación Económica y Regional (SPER), DNP GS. (1999). “El impacto redistributivo del gasto público en los Sectores Sociales. Resultados provisionarios.” Serie: Gasto Público, Documento de trabajo: N° GP/ 08. Buenos Aires: Ministerio de Economía de la República Argentina.

Seijas, L., Moreno, M.A. y González W. (2003). ”La incidencia fiscal neta en Venezuela”, Serie Documentos de Trabajo Oficina de Investigaciones Económica, No 48, Banco Central de Venezuela. Caracas: Banco Central de Venezuela.

Sutherland, H., y F. Figari (2013). “.<sup>EU</sup>ROMOD: the European Union Tax-benefit Microsimulation Model”. International Journal of Microsimulation, 6(1): 4-26.

Ugarte, D., Cruz, D., y Colque E. (2016). “.<sup>EL</sup> efecto de la política social de Bolivia sobre la desigualdad del ingreso”, Working Paper-APEL. La Paz: Banco Central de

Bolivia. pp 5-29.

Yáñez, E. (2012). "El impacto del Bono Juancito Pinto. Un análisis a partir de microsimulaciones", Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico - LAJED, 17, pp. 75-112.

# Apéndice

Cuadro A1: Principales características del impuesto al ingreso personal en América Latina

Ecuador	Colombia	Argentina	Bolivia	Uruguay	Venezuela
El sujeto gravable es el individuo	El sujeto gravable es el individuo	El sujeto gravable es el individuo	<i>Bolivia no tiene una política de impuesto a la renta personal, pero ha abordado este tema estableciendo impuestos diferenciados en base a ingresos de empleados (RC-IVA) e ingresos de no dependientes (IUE e IT). Para dependientes:</i>	El sujeto gravable es el individuo (existe la opción de tributar como núcleo familiar)	El sujeto gravable es el individuo o la pareja familiar
El ingreso gravable es el ingreso laboral bruto más pagas extra más participación en utilidades más contribuciones a la seguridad social	El ingreso gravable es el ingreso laboral más pagas extra más ingresos por pensiones más ingresos por activos	El ingreso gravable incluye rentas de la tierra, ganancias del capital e ingreso laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sujeto gravable es el individuo</li> <li>• El ingreso gravable es el ingreso laboral bruto más pagas extra menos contribuciones a la seguridad social.</li> <li>• Exenciones incluyen primas extraordinarias por maternidad y vacaciones</li> </ul>	El ingreso gravable es el ingreso laboral bruto más pagas extra	El ingreso gravable es el ingreso laboral y el ingreso del capital
Exenciones incluyen ingresos por pensiones, aguinaldo y 14vo. sueldo, fondos de reserva y deducciones por vejez y discapacidad	Exenciones incluyen ingresos por propiedad de empresa, gravadas por impuestos a negocios; dependiendo del sistema hasta 25% del ingreso laboral	Exenciones incluyen intereses de depósitos a plazo fijo y cajas de ahorro, primas nacionales, compensaciones por despido, regalías, donaciones, herencias y legados, premios por juegos de azar, transferencias basadas en actividades relacionadas a la preservación del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deducciones incluyen todos los gastos facturados</li> <li>• La base imponible es el ingreso gravable menos exenciones menos deducciones</li> <li>• El diseño impositivo se calcula de la siguiente manera: (base imponible – 2 salario mínimo nacional)* 13% - (2 salario mínimo nacional* 13%)</li> </ul> <p><i>Para independientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impuesto a las utilidades</li> <li>• El sujeto gravable es el individuo (considerado como una empresa unipersonal)</li> </ul>	Exenciones incluyen un 30% del ingreso laboral de los trabajadores independientes	Exenciones principales: (i) contribuyentes con base imponible menor a 1000 unidades tributarias o ingreso bruto menor a 1500 unidades tributarias. (ii) ingresos por intereses recibidos de ahorros en cuentas bancarias. (iii) Pensiones.
Deducciones incluyen contribuciones a la seguridad social y deducciones de gastos personales en comida, vestimenta, educación, salud y alojamiento	Deducciones incluyen gastos en educación, salud y pagos de hipoteca	Deducciones incluyen familiares a cargo (hijos, pareja y padres que no reciben ingresos), deducciones generales (gastos en salud, alquileres, entre otras), deducciones especiales de ingresos laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ingreso gravable es el ingreso laboral bruto menos gastos relacionados a la empresa estimados y contribuciones a la seguridad social</li> <li>• Es considerado que el gasto del trabajador independiente es el 50% de su ingreso laboral bruto.</li> <li>• La base imponible es el ingreso gravable</li> </ul>	La base deducible incluye contribuciones a la seguridad social, contribuciones a la salud, y una transferencia fija por hijos a cargo. El diseño de deducciones impositivas está formado por seis franjas entre 10% y 30%	Deducciones incluyen gastos en educación, salud y pagos de hipoteca. Los residentes pueden optar por una única deducción de 774 unidades tributarias en lugar de las deducciones mencionadas.
La base imponible es el ingreso gravable menos exenciones menos deducciones	La base imponible es el ingreso gravable menos exenciones menos deducciones	La base imponible es el ingreso gravable menos contribuciones a la seguridad social, menos mínimo no imponible, exenciones y deducciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño impositivo es calculado de la siguiente manera: Impuesto a las utilidades (Base imponible – 50% del ingreso laboral bruto)*25%</li> <li>• Impuesto a las transacciones</li> <li>• El sujeto gravable es el individuo (considerado como una empresa unipersonal)</li> <li>• Ingreso gravable es el ingreso por rentas de la propiedad</li> <li>• La base imponible es el ingreso gravable</li> </ul>	La base imponible es el ingreso gravable menos exenciones	La base imponible es el ingreso gravable menos exenciones menos deducciones
El diseño impositivo está formado por nueve franjas y tasas entre 0% y 35%	El diseño impositivo está compuesto por diferentes franjas contingentes en el sistema aplicado, con tasas entre 0% y 33%	El diseño impositivo está formado por siete franjas impositivas entre 9% y 35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño impositivo es calculado de la siguiente manera: 3% de la base imponible</li> <li>• El impuesto al trabajo independiente suma 15,5% de su ingreso</li> </ul>	El diseño impositivo está formado por siete franjas entre 0% y 30%	El diseño impositivo está formado por diferentes franjas entre 6% y 34%. Individuos residentes reciben un reembolso personal adicional anual de diez unidades tributarias por cada miembro que alcance la edad legal

Nota. En Uruguay los ingresos por pensiones son gravados por el IASS, con una estructura similar al IRPF, y las ganancias de capital son gravadas por el IRPF Categoría 1, con dos tasas: 7% y 12% dependiendo de la categoría de ingresos.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A2: Principales características de las Contribuciones a la Seguridad Social (CSS) para trabajadores dependientes e independientes en América Latina

Países	CSS Trabajadores Dependientes	CSS Trabajadores Independientes
Ecuador	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte es de 9.45% o 11.45% dependiendo de la categoría de trabajador</p> <p>Contribución mínima: 9.45% o 11.45% del salario mínimo (340 USD en 2014) para trabajadores a tiempo completo, o una fracción del salario mínimo según los días trabajados</p>	<p>Los trabajadores independientes pueden aportar de forma voluntaria</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto declarado</p> <p>La tasa de aporte es 20.50%</p> <p>Contribución mínima: 20.50% del salario mínimo nacional (340 USD en 2014)</p>
Colombia	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte va desde 8% a 10% dependiendo del ingreso</p> <p>Contribución mínima: 8% del salario mínimo. Contribución máxima: 12% de 25 salarios mínimos</p>	<p>Todos los trabajadores independientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el 40% del ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte va desde 28.5% a 30.5% dependiendo del ingreso</p> <p>Contribución mínima: 28.5% del salario mínimo nacional. Contribución máxima: 30.5% de 25 salarios mínimos nacionales</p>
Argentina	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte es 17%, con límites mínimos y máximos</p> <p>El aporte incluye seguridad previsional y de salud</p>	<p>Todos los trabajadores independientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>Dos sistemas: autónomos (5 categorías dependiendo de la actividad y el ingreso bruto) y monotributistas para pequeños contribuyentes</p> <p>Ambos sistemas: la contribución es un monto fijo dependiendo de la categoría de trabajador</p> <p>La contribución incluye seguridad previsional y de salud</p>
Bolivia	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte va desde 12,71% y crece dependiendo del ingreso</p> <p>Contribución mínima: 12,71% cuando el ingreso bruto es menor a 13.000 Bs.</p> <p>Contribución máxima: 1% de la Contribución Nacional Solidaria (CNS) cuando el ingreso bruto es superior a 13.000 Bs; 5% de la CNS cuando el ingreso es superior a 25.000 Bs; 10% de la CNS cuando el ingreso supera los 35.000 Bs.</p>	<p>Los trabajadores independientes pueden aportar de forma voluntaria</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto declarado</p> <p>La tasa de aporte va desde 14, 42% y crece dependiendo del ingreso</p> <p>Contribución mínima: 14,42% cuando el ingreso bruto es menor a 13.000 Bs.</p> <p>Contribución máxima: 1% de la Contribución Nacional Solidaria (CNS) cuando el ingreso bruto es superior a 13.000 Bs; 5% de la CNS cuando el ingreso es superior a 25.000 Bs; 10% de la CNS cuando el ingreso supera los 35.000 Bs.</p>
Uruguay	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte va desde 13% a 17,9% dependiendo de la categoría de trabajador y de la caja de jubilaciones. En el caso general es de 15%.</p> <p>A partir de un límite superior la contribución es voluntaria</p> <p><u>Contribución al sistema de salud</u> Tasa entre 3% y 8% dependiendo de la categoría del trabajador, la caja de jubilaciones y la composición familiar (hijos, cónyuge)</p>	<p>Todos los trabajadores independientes están sujetos a aportes a la seguridad social . Hay 6 sistemas dependiendo de la actividad y tamaño de la firma</p> <p>La contribución es un monto fijo dependiendo de la categoría de trabajador y la caja de jubilaciones</p> <p><u>Contribución al sistema de salud</u> Tasa entre 3% y 13% dependiendo de la categoría de trabajador, la caja de jubilación, y la composición familiar (hijos, cónyuge). Patronos con más de 5 empleados y monotributo sociedad de hecho no están incluidos y monotributo unipersonal tiene aporte voluntario</p>
Venezuela	<p>Todos los trabajadores dependientes están sujetos a aportes a la seguridad social</p> <p>La base contributiva es el ingreso bruto</p> <p>La tasa de aporte es 6% para los trabajadores. Para las Fuerzas Armadas es de 13.5%</p> <p>Contribución máxima: la base contributiva tiene un límite de 5 salarios mínimos</p>	<p>Los trabajadores independientes pueden aportar de forma voluntaria</p>

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A3.a: Características principales de las transferencias de asistencia social en América Latina

Ecuador	Colombia	Argentina	Bolivia	Uruguay	Venezuela
<i>Bono de Desarrollo Humano</i>	<i>Familias en acción</i>	<i>Asignación Universal por Hijo</i>	<i>Bono Juancito Pinto</i>	a) <i>Asignaciones Familiares – Plan de Equidad</i> b) <i>Asignaciones Familiares – Ley 15.084</i>	<i>Misión Madres del Barrio, Misión Niño Jesús, Misión Hijos de Venezuela y la Fundación Nacional El Niño Simón. All has been integrated in 2014 in the "Gran Misión Hogares de la Patria".</i>
Transferencia basada en un índice compuesto de registro social	Transferencia basada en un índice compuesto de bienestar (SISBEN)	Transferencia monetaria para niños con padres trabajando en el sector informal o desempleados	Transferencia no basada en ninguna comprobación de medios, para niños de 1er a 12vo grado que tengan asistencia del 80% en educación públicas	a) Transferencia basada en un índice compuesto de bienestar (ICC) b) Transferencia contributiva para hijos de jubilados o trabajadores registrados en la seguridad social	Transferencia no basada en ninguna comprobación de medios
Beneficiarios: (i) familias pobres con niños menores de 18 años; (ii) personas mayores vulnerables no afiliadas a la seguridad social, que no recibe jubilación ni pensión; y (iii) personas vulnerables con nivel de discapacidad de 40% o más, no afiliadas a la seguridad social	Beneficiarios: familias con niños menores de 18 años	Beneficiarios: padres con hijos menores de 18 años, que sean trabajadores informales con un ingreso inferior al salario mínimo del sector formal, desempleados sin subsidio por desempleo, o trabajadores del servicio doméstico	Beneficiarios: niños y adolescentes de 1er a 12vo grado menores de 21 años, que asistan a educación pública	a) Beneficiarios: niños menores de 18 años en hogares vulnerables (ICC + límite de ingresos) b) Beneficiarios: niños menores de 18 años en hogares con ingreso por debajo de cierto umbral	Mujeres que no tienen empleo remunerado y que viven en familias con ingreso menor que la canasta mínima/salario mínimo
Monto: 50 USD mensuales	Monto: (i) componente salud: 33-38 USD mensuales por familia; (ii) componente educación: 11-24 USD mensuales por niño (hasta 3 niños)	Monto: 17 USD por niño (hasta 5 niños)	Monto: 200 Bs. por año	a) Monto: 45 USD mensuales por niño, con escala de equivalencia de 0.6 + 20 USD si el joven asiste a educación secundaria, aplicando la misma escala de equivalencia b) Monto: 22 USD o 11 USD mensuales por niño, dependiendo del ingreso del hogar	Monto "Misión Madres del Barrio": 60-80% del salario mínimo. Monto "Misión Hijos de Venezuela": 430 Bs. Por hijo y 600 Bs. Por hijo con discapacidad. Hasta 3 montos.
Condiciones para los niños: asistencia al sistema educativo y controles de salud	Condiciones para los niños: asistencia al sistema educativo y controles de salud	Condiciones para los niños: asistencia al sistema educativo y controles de salud	Condiciones: 80% de asistencia en escuelas públicas, alternativas o especiales	a) y b) Condiciones para los niños: asistir al sistema educativo y controles de salud	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A3.b: Características principales de las transferencias de asistencia social en América Latina

Ecuador	Colombia	Bolivia	Uruguay	Venezuela
<i>Bono Joaquín Gallegos Lara</i>	<i>Colombia mayor</i>	<i>Bono Juana Azurduy</i>	<i>Tarjeta Uruguay Social</i>	<i>Misiones educativas: Robinson (I y II), Ribas y Sucre</i>
Transferencia para personas que tienen a cargo personas con discapacidad o enfermedad severa	Transferencia basada en un índice compuesto de bienestar (SISBEN)	Transferencia no basada en ninguna comprobación de medios	Transferencia basada en un índice compuesto de bienestar (ICC)	Beca de estudio para educación primaria, secundaria y pregrado
	Beneficiarios: elderly older aged 54 years (female) and 58 years (male) or more; no pension income	Beneficiarios: mujeres embarazadas entre 13 y 50 años y niños menores a 2 años	Beneficiarios: hogares en extrema vulnerabilidad (ICC)	Beneficiarios: (i) familias pobres; (ii) el individuo debe asistir a una institución educativa gubernamental
Monto: 240 USD mensuales	Monto: Entre USD 21 y USD 59 mensuales dependiendo de la ciudad/pueblo	Monto: Por mujer embarazada: 320 Bs. Por niño menor a 2 años: 1.500 Bs	Monto: Entre 30 USD y 160 USD mensuales dependiendo del número de menores de 18 años y del valor del ICC	Monto: 100 USD mensuales
		Condiciones: Para mujeres embarazadas: 4 controles pre natal (50 Bs c/u) Nacimiento en instituciones públicas de salud. Para niños menores a 2 años: Controles de salud bimensuales (125 Bs c/u)	Condiciones para los niños: ninguna	Condiciones: asistencia al sistema educativo
		<i>Renta Dignidad</i>		<i>Gran Misión En Amor Mayor Venezuela</i>
		Transferencia no basada en ninguna comprobación de medios		Pensión no contributiva
		Beneficiarios: personas mayores de 60 años		Beneficiarios: (i) personas mayores que no aportaron al sistema de seguridad social (ii) ingreso menor al salario mínimo
	Monto: personas mayores que no aportaron al sistema de seguridad social: 2.400 Bs personas mayores que sí aportaron al sistema de seguridad social: 1.800 Bs		Monto: salario mínimo	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A4: Sistema de impuestos y transferencias de Bolivia para 2015.

Política	Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios	
	Microsimulación		Datos Administrativos		Microsimulación	Datos Administrativos
	Millones Bs	% PIB	Millones Bs	% PIB		
Impuesto a la Renta Personal	899.25	0.394%	914.59	0.401%	172,781	184,260
Impuesto a la Renta Personal para trabajadores dependientes	475.89	0.209%	491.22	0.215%	96,989	108,468
Impuesto a la Renta Personal para trabajadores independientes	423.37	0.186%	423.37	0.186%	75,792	75,792*
Contribuciones a la Seguridad Social (CSS)	5,986.49	2.625%	5,519.97	2.421%	881,378	831,555
CSS dependientes	4,810.86	2.110%	4,794.35	2.102%	760,870	755,874*
CSS independientes	1,175.64	0.516%	725.62	0.318%	120,508	75,681*
Jubilaciones y pensiones (Vejez)	5,568.52	2.442%	5,133.90	2.251%	178,939	158,618
Transferencias Sociales	3,205.57	1.406%	3,434.61	1.506%	3,995,406	3,369,875
Bono Juancito Pinto	466.22	0.204%	446.00	0.196%	2,330,618	2,228,900
Bono Juana Azurduy (madre)	25.29	0.011%	39.23	0.017%	164,137	90,435
Bono Juana Azurduy (niño)	359.72	0.158%	111.38	0.049%	479,630	95,599
Transferencia por vejez (Renta Dignidad)	2,354.34	1.032%	2,838.00	1.245%	1,021,021	954,941

Nota: La información sobre impuesto a la renta y CSS para trabajadores independientes no está disponible, el número reportado proviene de la Encuesta de Hogares 2015.

Fuente: LATINMOD versionv0.11. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).



Cuadro 5: Sistema de impuestos y transferencias de Argentina para 2012 y 2015.

Política	2012						2015					
	Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios		Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios	
	Microsimulación		Datos Administrativos		Microsimulación	Datos Administrativos	Microsimulación		Datos Administrativos		Microsimulación	Datos Administrativos
	Millones \$	% PIB	Millones \$	% PIB			Millones \$	% PIB	Millones \$	% PIB		
Impuesto a la Renta Personal	22,392	0.85%	9,942	0.38%	1,606,138	859,858	31,152	0.52%	21,629	0.36%	1,377,441	782,212
Contribuciones a la Seguridad Social (CSS)	95,608	3.62%	89,178	3.38%	10,923,785	8,176,987	118,152	1.98%	208,029	3.49%	10,923,785	8,378,996
CSS dependientes	88,020	3.34%	81,728	3.10%	7,550,348	6,309,135	102,900	1.73%	188,972	3.17%	7,550,348	6,262,869
CSS independientes	7,588	0.29%	7,450	0.28%	3,373,437	1,876,851	15,252	0.26%	19,057	0.32%	3,373,437	2,076,185
Asignación Universal por hijo (1)	8,369	0.32%	11,075	0.42%	1,537,374	1,854,993	31,728	0.53%	35,534	0.60%	1,831,018	1,978,596

Nota: (1) Los datos corresponden a cantidad de perceptores, no de personas beneficiarias

Fuente: LATINMOD versionv0.11. CIETES-UNRN.

Cuadro A6: Sistema de impuestos y transferencias de Uruguay para 2014 y 2015.

Política	2014						2015					
	Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios		Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios	
	Microsimulación		Datos Administrativos		Microsimulación	Datos Administrativos	Microsimulación		Datos Administrativos		Microsimulación	Datos Administrativos
	Millones \$	% PIB	Millones \$	% PIB			Millones \$	% PIB	Millones \$	% PIB		
Impuesto a la Renta Personal	21,357	1.6%	27,130	2.0%	494,146	484,998	29,250.6	2.0%	30,666	2.1%	558,527	432,462
Contribuciones a la Seguridad Social (CSS)	62,540	4.7%	79,668*	6.0%	1,278,465	1,477,130*	75,121	5.2%	84,336*	5.8%	1,278,465	1,454,331*
CSS dependientes	57,046	4.3%	n/a	-	1,082,578	1,281,884*	68,955	4.7%	n/a	-	1,082,578	1,257,945*
CSS independientes	5,494	0.4%	n/a	-	195,887	195,246*	6,166	0.4%	n/a	-	195,887	196,386*
Contribuciones a la Seguridad Social (salud)	20,838	1.6%	23,407	1.8%	1,082,276	1,164,344	24,527	1.7%	25,965	1.8%	1,086,523	1,148,645
CSS dependientes (salud)	17,470	1.3%	n/a	-	933,426	n/a	20,863	1.4%	n/a	-	937,673	n/a
CSS independientes (salud)	3,368	0.3%	n/a	-	148,850	n/a	3,664	0.3%	n/a	-	148,850	n/a
Transferencias Sociales												
Asignación Familiar (Plan Equidad)	3,826	0.3%	4,241	0.3%	360,934	362,829	4,144	0.3%	4,646	0.3%	360,934	367,754
Asignación Familiar (Ley 15.084)	451	0.03%	664	0.05%	119,732	119,132	493	0.03%	712	0.05%	119,732	115,153
Tarjeta Uruguay Social	1,403	0.1%	1,448	0.1%	53,851**	62,213**	1,540	0.1%	1,780	0.1%	53,851**	66,396**

Notes: (\*) Sólo incluye CSS del Banco de Previsión Social (otras cajas no incluídas)

(\*\*) Los beneficiarios son hogares y no personas

Fuente: LATINMOD versionv0.11. Dirección General Impositiva, Banco de Previsión Social, Ministerio de Desarrollo Social, Junta Nacional de Salud.

Cuadro A7: Sistema de impuestos y transferencias de Venezuela para 2009 y 2015.

Política	2009						2015					
	Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios		Recaudación / Gasto				Número de contribuyentes / beneficiarios	
	Microsimulación		Datos Administrativos u otros estudios		Microsimulación	Datos Administrativos u otros estudios	Microsimulación		Datos Administrativos u otros estudios		Microsimulación	Datos Administrativos u otros estudios
	Millones Bs.	% PIB	Millones Bs.	% PIB			Millones Bs.	% PIB	Millones Bs.	% PIB		
Impuesto a la Renta Personal (1)	6,333.9	0.90%	4,688	0.7%	45,901	n/a	121,164	1%	59,625	0.7%	45,901	n/a
Contribuciones a la Seguridad Social (CSS) (2)	9,575.5	1.35%	6,740	0.95%/1.3%	2,259,488	n/a	109,206	1%	38,200	0.95%/1.3%	2,259,488	n/a
Jubilaciones y pensiones (3)	25,779.6	3.64%	22,280	3.2%	1,610,643	1,618,881	168,669	2%	-	3.2%	1,610,643	3090281
Misión Madres del Barrio y otros (4)	1,479.7	0.21%	n/a	n/a	150,943	n/a	9,683	0%	n/a	n/a	150,943	n/a
Becas para educación primaria, secundaria y de pregrado (Misión Ribas, Robinson y Sucre) (5)	954.5	0.13%	n/a	n/a	189,101	175,246	6,246	0%	n/a	n/a	189,101	175246
Pensiones no contributivas: Gran Misión en Amor Mayor Venezuela (desde 2012) (6)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	10,698	0%				

Notes: (1) La recaudación impositiva administrativa es una estimación de los autores basada en el registro impositivo del Impuesto a la Renta Personal de la SENIAT. (2) El primer dato administrativo proviene de estadísticas de la OCDE y la segunda de los indicadores web versión 2.0 del Community to Equity CEQ (3) El monto de la recaudación impositiva proviene de los indicadores web versión 2.0 del CEQ y el número de beneficiarios del Gobierno de Venezuela (4) Los programas principales que otorgan transferencias monetarias son: “Madres del Barrio” (2006) e “Hijos e Hijas de Venezuela” (2011). Actualmente son parte integral de la Misión “Gran Misión Hogares de la Patria”. (5) El dato administrativo de los beneficiarios se restringe al programa “Misión Ribas”. (6) El dato administrativo de beneficiarios no puede ser comparado con estadísticas que surgen de la encuesta ya que ésta es de 2009 y las pensiones no contributivas comenzaron en 2012.

Fuente: LATINMOD version beta.

Cuadro A8. Comparación de pobreza en personas 5.5. USD – (PPP 2011) y líneas de pobreza nacionales

	ECUAMOD		COLMOD		LATINMOD							
	Ecuador		Colombia		Argentina		Bolivia		Uruguay		Venezuela	
<i>Línea de pobreza</i>	PPP	Nacional	PPP	Nacional	PPP	Nacional	PPP	Nacional	PPP	Nacional	PPP	Nacional
<i>Ingreso Disponible (DPI)</i>	24.9	15.6	41.8	41.1	23.0	64.7	34.6	40.6	5.5	28.1	38.6	60.06
DPI menos Transferencias de Asistencia Social	27.6	18.7	42.9	42.1	27.4	65.5	35.6	41.6	8.9	30.6	39.2	60.42
DPI más Impuestos	24.8	15.5	41.5	40.9	23.0	64.6	34.5	40.5	5.5	27.9	38.6	59.92
DPI más Contribuciones a la Seguridad Social	24.3	15.3	40.7	40.0	19.8	59.9	34.2	39.8	4.9	23.4	38.1	59.53
<i>Ingreso de Mercado</i>	28.3	19.5	44.9	44.3	34.7	71.2	36.7	42.4	18.8	37.7	44.4	64.57
Ingreso de mercado menos Transferencias	25.7	16.4	43.9	43.3	30.2	71.0	35.7	41.4	15.6	35.7	43.8	64.26
Ingreso de mercado más Impuestos	28.4	19.6	45.2	44.6	34.9	71.3	36.7	42.5	18.9	37.9	44.5	64.72
Ingreso de mercado más Contribuciones a la Seguridad Social	29.0	19.9	46.1	45.4	38.8	76.4	37.3	43.3	20.3	43.2	44.9	65.12

Fuente: Estimación propia en base a LATINMOD versionv0.11, ECUAMOD version 1.4 and COLMOD version 1.1. Aclaración: en los países donde la línea de pobreza difiere según región se aplicó un promedio ponderado. En el caso de Uruguay se toma la línea correspondiente a hogares unipersonales (no se toman en cuenta las escalas de equivalencia)