

Análisis socioeconómico de la focalización del programa Ingreso Solidario en Colombia

Jose Luis Naranjo Murcia

Laura Sofía Rodríguez Castro

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Economistas

Tutor:

PhD. David Arturo Rodríguez



Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Facultad de Administración y Economía

Economía

Bogotá D.C.

2022

Contenido

Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
Justificación	8
1. Pregunta de Investigación	9
2. Hipótesis	9
3. Objetivos	10
3.1. Objetivo General	10
3.2. Objetivos Específicos	10
4. Marco Referencial	11
4.1. Marco Legal	11
4.2. Marco Teórico	13
4.3. Marco Empírico	18
5. Metodología y datos	23
5.1. Datos	23
5.2. Metodología	25
6. Análisis de Resultados	28
6.1. Resultados descriptivos	28
6.2. Resultados econométricos	36
7. Conclusiones	43
8. Recomendaciones	44
Referencias	46

Resumen

La crisis socioeconómica originada por la pandemia en el año 2020 intensificó los problemas de pobreza y desigualdad a nivel mundial, obligando a los gobiernos a implementar políticas de protección social para mitigar el impacto que se tendría en este tipo de población. En el caso de Colombia, se creó el programa de transferencias monetarias no condicionadas Ingreso Solidario, otorgando \$160.000 mensuales a hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad que no contaban con otro tipo de ayudas por parte del Estado. La focalización de beneficiarios de este programa fue determinada por medio del modelo Sisbén IV, el cual se basa en clasificar a los hogares de acuerdo con su nivel de ingresos y algunas variables estándar de vida.

Por tal razón y a partir de la implementación de la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada en el año 2020, en este documento se hace una aproximación del grado de focalización del programa Ingreso Solidario para el último trimestre, identificando variables que señalan la situación socioeconómica del hogar y que componen el Índice de Calidad de Vida, estimando modelos de variable dependiente dicotómica, que permitan precisar la probabilidad de ser un hogar beneficiario. Dentro de los resultados, se encuentra que la mayoría de las variables elegidas cumplen con las condiciones establecidas por el Departamento Nacional de Planeación al momento de elegir a los hogares receptores, reflejando que se realizó una focalización acertada, con un grado de asignación mayor a aquellos hogares categorizados como pobres y vulnerables.

Palabras Clave: Transferencias monetarias, Ingreso Solidario, Focalización, Programas Sociales, Hogares.

Códigos JEL: H71, H72, I38, H53, R2.

Abstract

The socioeconomic crisis caused by the pandemic in 2020 intensified the problems of poverty and inequality worldwide, forcing governments to implement social protection policies to mitigate the impact on this type of population. In the case of Colombia, the unconditional cash transfer program Ingreso Solidario was created, granting \$160,000 per month to poor and vulnerable households that did not receive any other type of assistance from the State. The targeting of beneficiaries of this program was determined by means of the Sisbén IV model, which is based on classifying households according to their income level and some standard of living variables.

For this reason and based on the implementation of the Great Integrated Household Survey conducted in 2020, this document makes an approximation of the degree of targeting of the Solidarity Income program for the last quarter, identifying variables that indicate the socioeconomic situation of the household and that make up the Quality of Life Index, estimating dichotomous dependent variable models, which make it possible to determine the probability of being a beneficiary household. The results show that most of the variables chosen comply with the conditions established by the National Planning Department at the time of choosing the recipient households, reflecting a successful targeting, with a higher degree of assignment to those households categorized as poor and vulnerable.

Keywords: Monetary Transfers, Ingreso Solidario, Targeting, Social Programs, Households.

Introducción

En el marco de las políticas de bienestar social, las transferencias monetarias condicionadas [TMC] consisten en la entrega de recursos monetarios a hogares que se comprometan y cumplan con ciertas condiciones, como asegurar que sus hijos tengan acceso a la educación y que aquellos que aún no están en edad escolar asistan a controles médicos (Tejerina y Pizano, 2016). La primera TMC fue incorporada en México en 1997 por medio de la creación del programa *PROGRESA* (ahora llamado *PROSPERA*), en el cual según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] el 11,12% de los hogares en el año 2000 pertenecían al programa y para el año 2018, el 18,76% de los hogares eran beneficiarios, pasando de 2`476.430 a 6`519.330 familias receptoras. Su éxito generó que varios países de Latinoamérica replicaran este modelo implementando transferencias monetarias (condicionadas y no condicionadas) a nivel nacional y regional.

En el caso de Colombia, se crearon programas sociales de transferencias monetarias condicionadas a nivel nacional como *Familias en Acción* en el año 2000 y *Jóvenes en Acción* en el año 2001 y el programa de transferencias monetarias no condicionadas *Colombia Mayor* en el año 2012. De acuerdo con el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social [DPS], en el año 2020 el programa Jóvenes en Acción contaba con 428.779 beneficiarios, el programa Familias en Acción tenía una cobertura de 2`244.348 familias beneficiarias y el programa Colombia Mayor dio atención a 1`698.573 adultos mayores (Informe Audiencia Pública de Rendición de Cuentas, 2020).

A raíz de la pandemia mundial provocada por el COVID-19 en el año 2020, el Gobierno Nacional de Colombia decretó un Estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el

territorio nacional mediante el decreto 417 del 17 de marzo. Así mismo, se ordenó una cuarentena general y un cierre de actividades comerciales obligando al gobierno a reasignar los recursos de la nación y a crear e implementar políticas de protección social. Debido a esto, se crearon dos nuevos programas nacionales: *Ingreso Solidario* y *Devolución de Iva*; al igual que programas regionales como *Bogotá solidaria en casa*, *Barranquilla es solidaria* y *Medellín me cuida*, por medio de transferencias monetarias no condicionadas y ayudas en especie, con el fin de brindar apoyo a hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad que antes del brote de la pandemia no recibían ningún otro apoyo monetario por parte del Estado.

En este sentido, el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales [Sisbén] ha sido empleado como herramienta de focalización para programas sociales en el país, el cual clasifica a los hogares colombianos de acuerdo con sus condiciones de vida asignando un puntaje específico. Sin embargo, dentro de esta medición se considera necesario determinar si el puntaje asignado es el adecuado y si la población beneficiaria presenta pobreza monetaria u otras condiciones de privaciones. Teniendo en cuenta lo anterior, en este trabajo se identifican los beneficiarios del programa Ingreso Solidario y se contrasta con su perfil socioeconómico de acuerdo con la información reportada en la Gran Encuesta Integrada de Hogares [GEIH], aplicando modelos de variable dependiente dicotómica y de probabilidad lineal, con el fin de estimar la influencia de algunas variables sobre la probabilidad de recibir los \$160.000 correspondientes a la transferencia monetaria.

Es por lo anterior, que en este trabajo se realiza un análisis de las condiciones de vida de las personas que reportaron recibir Ingreso Solidario durante el último trimestre del 2020 en la GEIH y así, gracias a una revisión literaria y empírica, se identifica la importancia que tiene la

focalización de beneficiarios para programas de transferencias monetarias condicionadas y no condicionadas y por medio de modelos de variable dependiente dicotómica, se determina la probabilidad de ser un hogar receptor con base en la estimación de variables socioeconómicas.

Justificación

A partir de la incorporación de programas de transferencias monetarias en la región latinoamericana, se ha impulsado la creación de políticas públicas con el fin de prevenir y mitigar los riesgos sociales que enfrentan las personas en condición de pobreza; ya que, como lo menciona Villatoro (2005), la pobreza implica mayor vulnerabilidad, debido a que los pobres tienen poco acceso a instrumentos adecuados para manejar riesgos y se encuentran en peores condiciones para afrontar situaciones de crisis.

En este sentido, el análisis de la focalización es importante debido a la necesidad que tienen los gobiernos de tomar acciones inmediatas para enfrentar aquellas eventualidades inesperadas, como la de la pandemia por el COVID-19, con respecto a la implementación de programas de protección social con el fin de minimizar los errores que se presenten en la asignación de recursos para estas iniciativas.

1. Pregunta de Investigación

¿Qué tipo de correlación existe entre la probabilidad de recibir Ingreso Solidario con el perfil socioeconómico de los colombianos en el último trimestre del 2020?

2. Hipótesis

Existe una correlación fuertemente negativa entre la situación socioeconómica del hogar y la probabilidad de recibir Ingreso Solidario para la población más pobre.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Aproximar el grado de focalización del programa Ingreso Solidario por medio de la correlación entre características socioeconómicas del hogar y ser beneficiario.

3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las condiciones de vida de los hogares que reportan estar en el programa Ingreso Solidario en la Gran Encuesta Integrada de Hogares del último trimestre del año 2020.

2. Realizar una serie de estadísticas descriptivas con variables socioeconómicas que influyen en la probabilidad que tiene un hogar de recibir Ingreso Solidario, al igual que un análisis por medio de modelos de variable dependiente dicotómica.

4. Marco Referencial

4.1. Marco Legal

Las transferencias monetarias en Colombia son reguladas por el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, de conformidad con el Decreto Legislativo 812 del 04 de junio de 2020.

El Departamento Administrativo para la Prosperidad Social será la entidad encargada de la administración y operación de los programas de transferencias monetarias del Gobierno Nacional, entendidos estos como los aportes del Estado otorgados, en carácter de subsidios directos y monetarios, a la población en situación de pobreza y de extrema pobreza. (art. 5)

A partir del artículo siete de este decreto se definen las funciones del DPS, las cuales involucran la creación, administración e implementación de la Plataforma de Transferencias Monetarias¹, abarcando los datos de los beneficiarios de transferencias monetarias brindadas por el Estado. Dicho lo anterior, la herramienta de focalización para programas sociales es establecida mediante la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “*Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*”: “Para todos los efectos, los programas

¹ Artículo 7. Plataforma de Transferencias Monetarias. El Departamento Administrativo para la Prosperidad Social creará, administrará e implementará la Plataforma de Transferencias Monetarias. Esta plataforma estará integrada al Registro Social de Hogares y contendrá los datos de hogares e individuos que sean beneficiarios de las transferencias monetarias otorgadas por el Gobierno nacional.

del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social focalizarán a la población que se encuentre en situación de pobreza y pobreza extrema, utilizando el SISBÉN” (art. 210, p. 64).

De esta manera, y con el fin de hacer frente a la crisis económica por la que atravesó el país a inicios de la pandemia por el COVID-19 en marzo de 2020, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público crea el Fondo de Mitigación de Emergencias [FOME], con el objetivo de brindar ayudas que contribuyan a la reactivación económica del país, por medio del Decreto Legislativo 444 del 21 de marzo de 2020:

El FOME tendrá por objeto atender las necesidades de recursos para la atención en salud, los efectos adversos generados a la actividad productiva y la necesidad de que la economía continúe brindando condiciones que mantengan el empleo y el crecimiento, en el marco del Decreto 417 de 2020. (art. 2)

Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público crea el programa Ingreso Solidario con el fin de otorgar una transferencia monetaria no condicionada a hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad en todo el territorio nacional en virtud del Decreto Legislativo 518 del 04 de abril de 2020:

Créase el Programa Ingreso Solidario, bajo la administración del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante el cual se entregarán transferencias monetarias no condicionadas con cargo a los recursos del Fondo de Mitigación de Emergencias -FOME en favor de las personas y hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad, que no sean beneficiarios de los programas Familias en Acción,

Protección Social al Adulto Mayor - Colombia Mayor, Jóvenes en Acción o de la compensación sobre las ventas – IVA, por el tiempo que perduren las causas que motivaron la declaratoria del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica de que trata el Decreto 417 del 17 de marzo de 2020. (art. 1)

En conjunto, los decretos relacionados anteriormente engloban la normatividad por la cual se rigen las transferencias monetarias en Colombia; además, se reflejan los programas extraordinarios de asistencia social, como Ingreso Solidario, el cual aporta de manera significativa a solventar las dificultades económicas en hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad.

4.2. Marco Teórico

En esta sección se establecen los fundamentos teóricos que respaldan esta investigación centrandolo su análisis en el concepto general de Estado de Bienestar y la implementación de transferencias monetarias como medidas de protección social, con el fin de identificar la focalización de estas.

Estado de Bienestar

La mayoría de los gobiernos tienen como fin garantizar bienestar a la comunidad, es por esto que Pigou (1920) clasifica el bienestar en dos tipos: bienestar económico y bienestar no económico. Así mismo, indica que prevalece el bienestar económico considerándolo como una parte del bienestar que puede ponerse en relación directa con el patrón monetario, teniendo en cuenta que una afectación económica tendrá repercusiones de forma directa en el bienestar total

de un individuo. Aunado a esto, propone una Economía del Bienestar en donde el Estado debe propiciar a la comunidad seguridad social y oportunidades para que exista un consumo igualitario en todos los sectores poblacionales.

En ese mismo contexto, el Estado como ente regulador económico tiene la función de garantizar que los recursos y bienes producidos en un país sean distribuidos, de tal manera, que cualquier persona pueda acceder al bienestar, sin importar su posición laboral o capacidad adquisitiva. Es por lo que Briggs (2006), establece que el Estado de Bienestar en una economía debe modificar las fuerzas del mercado en tres direcciones:

Primero, al garantizar a los individuos y familias un ingreso mínimo que no guarda relación con el valor de mercado de su trabajo o propiedad; segundo, al reducir la inseguridad permitiendo que individuos y familias resuelvan ciertas “contingencias sociales” (por ejemplo, enfermedad, edad avanzada y desempleo) que conducirían, de otra manera, a crisis individuales y familiares; y tercero, al asegurar que todos los ciudadanos sin distinción de estatus o clase reciban un conjunto de servicios sociales con una calidad que refleje los mejores estándares disponibles. (p. 16)

Teniendo en cuenta que el Estado de Bienestar no solo se puede considerar como una estrategia de desarrollo económico y social, sino también como método de inserción productiva, con el fin de permitir que cualquiera pueda alcanzar el Estado de Bienestar por sus propios medios. De esta manera, surge el concepto de “*Estado de Bienestar Activo*”, aquel que “promueve la reducción de los riesgos sociales mediante la educación y la capacitación, con el objetivo de

transformar a los ciudadanos de receptores pasivos de beneficios sociales en personas independientes, activas, coproductoras de su propia seguridad” (Draibe y Riesco, 2006, p. 13).

Protección Social

El sistema de protección social establece una inversión en capital humano a largo plazo con un enfoque en el manejo de riesgos sociales por medio de estrategias de prevención, mitigación y enfrentamiento a los mismos; y unas garantías a corto plazo brindando acceso a medios básicos de subsistencia y a áreas sensibles como salud, educación y vivienda. Lo anterior es respaldado por Sen (1999) en su concepto de *Política Social*, comprendiéndola como inversión en capital humano, en capital social o en las capacidades humanas mediante programas sociales orientados a la participación de la sociedad en el proceso productivo.

A partir de esto, surge la necesidad de garantizar niveles mínimos de calidad de vida a la población, con el fin de dar una estructura más equitativa e integral a la sociedad a través de la protección social. Tal como afirman Cecchini y Martínez (2011) esta protección debe garantizar un ingreso monetario que permita mantener niveles mínimos de calidad de vida, facilitar el acceso a servicios sociales y dar un estándar de tipo universal al trabajo decente. Es así como los programas de transferencias monetarias pueden considerarse como ejemplo de protección social, ya que pueden mejorar la calidad de vida de hogares pobres y vulnerables, a través de la pertenencia a este tipo de programas.

Focalización y Programas de Transferencias Monetarias

Tomando en consideración el concepto de Estado de Bienestar en el cual se deben otorgar condiciones para un consumo equilibrado en la población, Pigou (1920) motivó las transferencias de recursos desde los ricos a los pobres, considerando que una persona pobre puede disfrutar mucho más el dinero, que la reducción en la satisfacción que representaba para los ricos, es aquí, donde los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas [PTMC] toman cabida, como instrumentos de protección social con reciprocidad.

Tal como lo mencionan Francke y Cruzado (2009), los PTMC son programas de asistencia social que tienen un impacto directo, cuya intención es mitigar la deficiencia de los hogares pobres. No obstante, estos programas tienen una función específica en la población más pobre; tal como lo indica el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (s.f.) estos programas buscan aliviar la pobreza corriente, incentivar el consumo y cooperar para la reducción de la pobreza intergeneracional, con base en una serie de condicionalidades fomentando la acumulación de capital humano entre niños.

De acuerdo con Lavalleya y Tenenbaum (2020), los programas de transferencias monetarias tienen como premisa que la falta de inversión en capital humano es el causante de la reproducción intergeneracional de la pobreza; por eso, es necesario generar incentivos para fomentar esta inversión personal en educación, aplicando condicionamientos a las transferencias. Estas transferencias poseen un enfoque microeconómico a través de la generación de incentivos², la

² Para Mankiw (2012), los incentivos son “algo que induce a las personas a actuar y puede ser una recompensa o un castigo” (p.7).

reducción del costo de oportunidad de la escolarización y la contribución al cierre de las trampas de la pobreza³. Banerjee y Duflo (2011), establecen que:

Se producirá una trampa de la pobreza cada vez que el margen existente para que crezca la renta o la riqueza a una tasa muy rápida esté, por una parte, limitado para quienes tengan muy poco que invertir mientras, por otra parte, crezca rápidamente para quienes puedan invertir un poco más. Por el contrario, si el potencial de crecimiento rápido es elevado entre los pobres, pero disminuye al irse haciendo ricos, no habrá trampa de la pobreza. (p. 28)

Es por lo anterior, que surge la necesidad de distribuir de forma eficiente las transferencias monetarias otorgadas por el Estado, adoptando criterios de medición socioeconómica para seleccionar a los beneficiarios y focalizar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida. La CEPAL (2006), establece que la focalización de programas sociales permite llegar a aquellos que se encuentran en condiciones más precarias, promoviendo una distribución más progresiva de los recursos. De acuerdo con Filgueira (2014), “las políticas focalizadas poseen el mérito de concentrar los recursos escasos en las poblaciones que realmente lo requieren. Cuanto más focalizadas, más efectivas y eficientes son éstas en redistribuir ingresos y atacar la pobreza” (p. 16).

³ Núñez y Cuesta (2006), definen las trampas de pobreza como acciones donde “las familias quedan atrapadas en la pobreza, generación tras generación, cuando existe un círculo vicioso que contrarresta los esfuerzos de los pobres, y a su vez, alimenta las condiciones que crearon esta situación” (p.6).

Dicho lo anterior, es de vital importancia determinar las características socioeconómicas y el método de focalización de los beneficiarios de programas de protección social, con el fin de establecer políticas sociales eficientes que ayuden a las personas a salir de trampas de pobreza.

4.3. Marco Empírico

En este apartado se abordan investigaciones de varios autores que reflejan la importancia de la implementación de programas de protección social, específicamente de programas de transferencias monetarias, con el fin de identificar la forma de focalización usada para estos y su experiencia en algunos países de Latinoamérica, incluyendo las medidas tomadas por los gobiernos durante la pandemia.

Focalización y Programas de Transferencias Monetarias en Latinoamérica

Fonseca (2006) presenta una evaluación de los PTMC en América Latina, examinando las diferencias, aportes y desafíos a los que estos se enfrentan en el marco de la protección y el bienestar social. A partir de una revisión experimental, expone el manejo y relación institucional de programas de transferencias condicionadas al ingreso en trece países, por medio de tres puntos de vista: condiciones para el acceso, monto del beneficio y fórmula de cálculo. Dentro de sus resultados, concluye que los programas tienen en común el compromiso con la salud y la educación y la focalización a familias con niños y adolescentes en condiciones de pobreza. Sin embargo, recomienda una revisión en la selectividad de beneficiarios con el fin de no excluir a todos los posibles grupos poblaciones que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad.

Cena y Chahbenderian (2015) demuestran la importancia que tiene el diseño y estructuración de políticas sociales de atención a la pobreza basadas en PTMC, destinadas a niños y adolescentes, con base en la experiencia de cuatro países: Argentina, Bolivia, Brasil y Chile. En efecto, identifican que estos países comparten patrones que condicionan el acceso y permanencia a estos programas; dentro de ellos se encuentran: la ubicación geográfica limita a que los beneficiarios no pueden cambiar su lugar de residencia, se necesita un determinado número de niños y adolescentes que pertenezcan a una misma familia y se debe demostrar que la familia es extremadamente pobre (no recibe ingresos adicionales). Como conclusión, destacan que en todos los programas se refleja una carga moral y normativa que no permite cumplir con el objetivo de estos programas, ya que se da más importancia a las condicionalidades que a las carencias de la población destinataria.

De acuerdo con los autores anteriores, es necesario integrar a la mayor cantidad de grupos poblaciones que se encuentren en condiciones de privaciones con el fin de reducir inequidades en la implementación de programas de asistencia social, no solo de aquellos PTMC sino también de los no condicionados. Es por lo que Brodersohn (1994) revela las metodologías de focalización implementadas en Bolivia, Chile, Uruguay y Costa Rica, encontrando que a pesar de tener metodologías diferentes, comparten los mismos problemas de focalización: cobertura insuficiente, falta de estrategias a mediano y largo plazo, diseños inadecuados, entre otros. A partir de esto, plantea que la focalización de programas sociales debe integrarse con las políticas universales mediante instrumentos que garanticen su eficiencia y contribución social. Así mismo, considera necesario crear técnicas de focalización para cada condición de pobreza y diseñar sistemas de

información para lograr un grado de focalización que contribuya a la modernización de la política social.

Efectividad de las transferencias monetarias durante la pandemia.

Con la llegada del COVID-19, varios países implementaron medidas de protección social, con el fin de reducir el impacto que esto tendría en hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad. Gentilini et al. (2021), realizan un seguimiento de las respuestas de protección social implementadas durante la pandemia en 222 países, tomando en consideración variables de asistencia social, seguridad social y mercado laboral. Dentro de sus resultados, se evidencia un efecto positivo en los países que implementaron el uso de políticas públicas relacionadas con el nivel de ingresos, como la implementación de subsidios y ajustes de normativas laborales.

Lustig et al. (2020), usan microsimulación para estimar los resultados de las políticas de confinamiento y los efectos de la asistencia social en Argentina, Brasil, Colombia y México. Con base en lo anterior, estiman las posibles pérdidas de ingresos y pérdidas reales en los hogares por medio de microdatos de encuestas a hogares; seguido a eso, construyen una distribución de ingresos comparando las pérdidas estimadas y la distribución de ingresos antes de las medidas de asistencia y finalmente, simulan una distribución que incluye los efectos del confinamiento y las medidas de asistencia social implementadas por cada gobierno. Concluyen que los peores efectos por el confinamiento no se dan en la población más pobre, sino en la población que tienen una distribución media de ingresos y que los programas de asistencia social han compensado una parte de la pobreza causada por la crisis en gran parte en Brasil y Argentina, poco en Colombia y nulo en México.

Corredor et al. (2021), estudian la implementación de políticas de emergencia implementadas por el COVID-19 y su efecto en la distribución de ingresos en los hogares colombianos a través de una microsimulación de impuestos-transferencias. Mediante un análisis empírico identifican que al introducir políticas de emergencia aumenta la participación de las transferencias monetarias en la renta disponible de los hogares y se genera una disminución en la participación de instrumentos tributarios. Así mismo, concluyen que estas políticas tienen efectos positivos en la población más pobre y efectos más modestos para los hogares no pobres, pero vulnerables, lo cual se ve reflejado en el empeoramiento de los indicadores de pobreza y desigualdad en Colombia, debido a la proporción de hogares que pasan de ser vulnerables a ser hogares pobres.

Londoño y Querubín (2020), analizan los efectos de dos programas de protección social implementados durante la pandemia en Colombia: *Devolución de IVA e Ingreso Solidario*, usando datos de encuestas a hogares y aplicando una encuesta telefónica a una muestra específica de los beneficiarios. Su objetivo se basa en evaluar el impacto de las transferencias en el dinero y bienestar del hogar (salud psicológica y física, control de las finanzas, seguridad alimentaria e inversión en educación). Como conclusión destacan que las transferencias mejoraron la salud financiera de los hogares y la inversión de los padres en educación de sus hijos, sin embargo, tuvieron resultados modestos en el bienestar de los hogares durante los períodos de cuarentena, específicamente en seguridad alimentaria y bienestar psicológico. No obstante, cabe resaltar que, gracias al uso de plataformas de pagos digitales se fortaleció la red de telefonía celular y se inició con el despliegue tecnológico en todo el país.

Finalmente, Gallego et al. (2021) pretenden evaluar los efectos del programa Ingreso Solidario usando un método de regresión discontinua y aplicando encuestas telefónicas a beneficiarios aleatorios, a través de cuatro perspectivas diferentes: ingreso de los hogares, gasto de los hogares, convivencia de los miembros del hogar durante la pandemia e inclusión financiera. Como resultado, se evidenció que la creación del programa no solo ayudó a población pobre y extremadamente pobre, sino también a población que se encontraba en condición de vulnerabilidad y que no había sido beneficiario de otro programa de ayuda social. Por otra parte, se incentivó la apertura y uso de productos financieros digitales y se cumplió con el objetivo de los programas de transferencias no condicionadas, ya que el programa permitió un aumento en el gasto en educación de los hogares y un mayor tiempo dedicado por los niños a actividades académicas.

Con base en lo anterior, se puede concluir que los programas de transferencias monetarias implementados en países latinoamericanos contribuyeron a la disminución de la pobreza extrema y representan una ayuda para hogares vulnerables ante situaciones inesperadas como la del COVID-19, a pesar de no compartir las mismas metodologías de focalización.

5. Metodología y datos

5.1. Datos

El método de focalización de la población beneficiaria de Ingreso Solidario utilizado por el Departamento Nacional de Planeación [DNP], se basa en la metodología implementada por el Sisbén IV usando un modelo de regresión cuantílica enfocado en el nivel de ingresos de los hogares aplicado en 64 dominios, con el fin de dar una aproximación a los recursos económicos de cada hogar, tal como se muestra en la Ecuación 1.

$$Puntaje = Y = X \hat{\beta} \quad (1)$$

En donde Y representa el Ingreso per-cápita, X las Variables estándar de vida y $\hat{\beta}$ la Ponderación conjunta. De acuerdo con el puntaje obtenido, se clasifica y ordena a los hogares en cuatro grupos:

- Grupo A: Pobreza extrema (población con menor capacidad de generación de ingresos).
- Grupo B: Pobreza moderada (población con mayor capacidad de generar ingresos que los del Grupo A).
- Grupo C: Vulnerable (población en riesgo de caer en pobreza).
- Grupo D: Población no pobre, no vulnerable.

El informe presentado por el DNP Programa Ingreso Solidario (2020), refleja que en la primera etapa de distribución de la transferencia monetaria, el 11% de los hogares beneficiarios bancarizados con pago realizado corresponden al Grupo A, el 40% al Grupo B, el 29% al Grupo C y el 20% restante al Grupo D, con un total de 1`147.565 hogares receptores. Para lograr esta

clasificación, los hogares elegibles fueron aquellos con menores ingresos, mayor informalidad y menor escolaridad.

Para evaluar la focalización de la transferencia monetaria correspondiente al Ingreso Solidario, se emplean los datos de la GEIH del 2020 haciendo énfasis en los resultados del último trimestre, debido a los problemas de recolección en la información que presentó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] hasta el mes de septiembre. Esta encuesta tiene como objetivo principal proporcionar información de la población a nivel nacional sobre sus características socioeconómicas, demográficas y el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo.

Este instrumento estadístico está compuesto por trece capítulos y cinco módulos (Micronegocios, Formación para el trabajo, Fecundidad, Migración y Trabajo infantil), con un total de 234 preguntas, de las cuales se tomaron 13 para la realización de este trabajo, donde se recopila información correspondiente a datos generales del hogar, registro de personas, características generales, identificación, educación, fuerza de trabajo, seguridad social, ocupados, desocupados e inactivos, ingresos no laborales y otras actividades. Dado lo anterior, cuenta con una muestra de 76.479 hogares que representan a una población de 15'290.509 hogares que se obtienen al aplicar el factor de expansión de la encuesta.

Recodificación

El formulario de la GEIH usado en el último trimestre del año 2020 cuenta con un capítulo enfocado en los ingresos no laborales que reciben las familias. Dentro de este capítulo, se formula la pregunta que indica si el hogar recibe otro tipo de ingreso haciendo énfasis en la participación en subsidios tales como: Familias en Acción, Jóvenes en Acción, Colombia Mayor, entre otros.

De esta manera, para medir el número de hogares que recibieron la transferencia monetaria Ingreso Solidario, fue necesario recopilar las respuestas que se encontraban de forma textual y agrupar aquellas en las que los encuestados elegían la opción de “Otros subsidios” y mencionaban que recibieron Ingreso Solidario. Esto con el fin de crear la variable dicotómica *ing_sol* para determinar cuántos hogares encuestados recibieron este beneficio.

5.2. Metodología

Con el objetivo de aproximar el grado de focalización del programa Ingreso Solidario, se realizó una serie de estadísticas descriptivas relacionando la variable *ing_sol* y algunas variables con mayor representación estadística que pudieron influir en la probabilidad de recibir la transferencia monetaria, estas variables se observan en la Tabla 1. Cabe mencionar, que las variables continuas y con valores de 0 a 1 son usadas en la construcción del Índice de Calidad de Vida [ICV], un índice sintético de bienestar de los hogares el cual se calcula usualmente tomando como base datos la GEIH. En este caso, se emplean las variables del ICV relacionadas con la calidad de la vivienda.

Tabla 1

Descripción de variables determinantes para recibir Ingreso Solidario.

<i>Variable</i>	<i>Nombre</i>	<i>Tipo de variable</i>	<i>Valores</i>	<i>Descripción</i>
Ingreso Solidario	ing_sol	Dicotómica	0 = No	Es una variable dummy creada con el fin de identificar la cantidad de familias que recibieron la transferencia monetaria.
			1 = Si	
Tipo de área geográfica	geo	Discreta	Urbano	Variable que identifica la localización del hogar que recibió la transferencia monetaria.
			Rural	
Seguridad Social	seguridad_social	Discreta	1 = Contributivo	Variable creada para diferenciar el tipo de régimen de seguridad social en el que se encuentran los hogares beneficiarios.
			2 = Subsidiado	
			3 = Sin seguridad social	
Cantidad de niños	niños	Continua	Entre 0 y 18	Variable que registra la cantidad de menores de edad que hay en el hogar.

Escolaridad	edujefe	Discreta	1 = Sin educación - Primaria	Es una variable dummy creada con el fin de clasificar al jefe de hogar que recibió el Ingreso Solidario según su nivel de escolaridad. Clasificada de la siguiente forma: 1. Son las personas que cuentan con un nivel de escolaridad menor o igual a 5 años. 2. Son las personas que cuentan con un nivel de escolaridad entre 6 a 11 años. 3. Son las personas que cuentan con un nivel de escolaridad entre 12 a 16 años. 4. Son las personas que cuentan con un nivel de escolaridad mayor a 17 años.
			2 = Bachillerato	
			3 = Técnico - Tecnólogo - Pregrado	
			4 = Posgrado	
Hacinamiento	hacinamiento	Continua	Entre 0 y 1	Variable creada con el fin de asignar un puntaje entre 0 y 1 dependiendo de las personas que habitan por alomba en el hogar.
Ingreso laboral	inglabohh	Continua	Positivos	Esta variable fue creada para observar la cantidad de salarios mínimos recibidos por un hogar y está expresada en millones de pesos.
Pobreza	pobre	Dicotómica	0=No	Variable creada con el fin de observar si el jefe del hogar que recibió la transferencia monetaria se consideraba en situación de pobreza.
			1=Si	
Financiación de hogar	financ	Discreta	Propia totalmente pagada	Variable que determina la financiación del lugar donde residen el jefe de hogar que recibió el beneficio.
			Propia en proceso de pago	
			Arriendo	
			Usufructo	
Internet	int	Dicotómica	0 = No	Variable dummy que determina si los hogares cuentan con acceso a internet.
			1 = Si	
Basura	basura	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 para determinar si los hogares cuentan con servicio de recolección de basuras.
Cocinar	cocinar	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 dependiendo del recurso que se implementa para preparar alimentos en el hogar.
Acueducto	agua	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 dependiendo del tipo de servicio de acueducto.
Piso	piso	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 dependiendo del material de los pisos del hogar.
Pared	pared	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 dependiendo del tipo de material de las paredes del hogar.
Sanitario	sanitario	Continua	Entre 0 y 1	Variable que asigna un puntaje entre 0 y 1 y relaciona el servicio sanitario que utiliza el hogar.

Fuente: Elaboración Propia, con base en el Índice de Calidad de Vida.

Las variables enunciadas en la Tabla 1 se construyen con la información de la base de datos de la GEIH correspondiente al último trimestre del 2020, para mantener una caracterización de la muestra uniforme y coherente con la forma en la que los encuestados informaron sobre las condiciones socioeconómicas en las que se encuentran.

Planteamiento del modelo a estimar

Tomando en consideración la selección de variables de mayor representación estadística, se establece la Ecuación 2 donde, por medio de la aplicación de modelos de variable dependiente dicotómica (dos modelos de probabilidad lineal estimados por Mínimos Cuadrados Ordinarios [MCO] y dos modelos Probit) se evalúa la influencia de cada variable sobre la probabilidad de recibir la transferencia monetaria Ingreso Solidario, teniendo en cuenta los hogares encuestados en la GEIH en el último trimestre del 2020.

$$\begin{aligned}
 P(\text{ing_sol} = 1|X) = & \beta_0 + \beta_1 \text{inglabohh} + \beta_2 \text{edu} + \beta_3 \text{hacinamiento} + \beta_4 \text{cocinar} + (...) \\
 & (...) + \beta_5 \text{piso} + \beta_6 \text{basura} + \beta_7 \text{agua} + \beta_8 \text{sanitario} + \beta_9 \text{pared} + \beta_{10} \text{perhog} + (...) \\
 & (...) + \beta_{11} \text{menosseishog} + \text{controles} + \varepsilon
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

En adición a las variables de la Tabla 1, la variable *controles* corresponde a dummies de departamentos y una dummy de rural, y ε es un error de predicción el cual se distribuye de manera normal estándar en el modelo Probit. Es por lo anterior, que se realizará una serie de gráficos y tablas combinadas con el fin de determinar la validez de las relaciones planteadas en la Ecuación 2.

6. Análisis de Resultados

6.1. Resultados descriptivos

Tal como se observa en la Tabla 2, del total de los hogares en el mes de octubre del 2020, el 8,54% recibió la transferencia monetaria Ingreso Solidario con un equivalente a 1'298.021 hogares beneficiados. En lo que corresponde al mes de noviembre del mismo año, el 8,58% de los hogares fueron receptores de este beneficio con 1'319.569 familias, y para el mes de diciembre hubo un incremento en la recepción de la transferencia monetaria en 0,81 pp con respecto al mes anterior, representado por 1'435.690 familias beneficiadas, lo que equivale a 9,40% de la cantidad total de hogares. De esta manera, se observa un mayor alcance en la cantidad de hogares pertenecientes al programa Ingreso Solidario durante el último trimestre del año.

Tabla 2

Porcentaje de hogares beneficiados y no beneficiados de Ingreso Solidario, con respecto a la cantidad total de hogares del último trimestre de 2020.

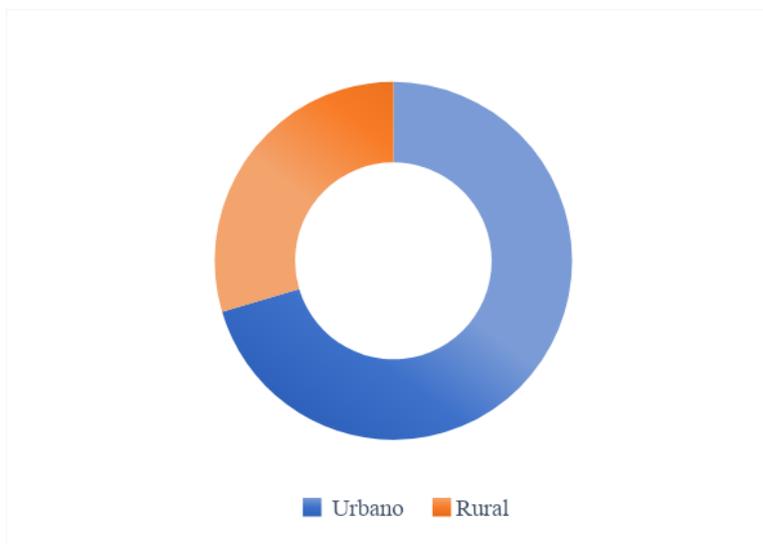
Mes	Hogares beneficiados	%	Hogares no beneficiados	%
Octubre	1.298.021	8,54%	13.905.753	91,46%
Noviembre	1.319.569	8,58%	14.053.796	91,42%
Diciembre	1.435.690	9,40%	13.843.923	90,60%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

Por otra parte, como se observa en la Figura 1, del total de hogares que se encontraban en zonas rurales, el 11,43% recibieron Ingreso Solidario con un equivalente de 379.110 hogares beneficiados; mientras que del total de familias que se encontraban en zonas urbanas, el 7,53% obtuvieron el beneficio, con 901.593 familias receptoras.

Figura 1

Porcentaje de hogares beneficiados por área geográfica.



Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

Para el análisis que se realiza a partir de la cantidad de personas que constituyen un hogar, cuyos resultados se presentan en la Tabla 3, se encuentra que, del total de familias unipersonales, el 3,36% fueron beneficiarias, mientras que, del total de hogares con dos integrantes, el 6,19% recibieron Ingreso Solidario. Con respecto al total de familias con tres integrantes, el 8,54% fueron receptoras y del total de hogares con cuatro integrantes, el 10,74% obtuvieron la transferencia monetaria. En lo que respecta al total de familias con cinco integrantes, el 11,15% recibieron Ingreso Solidario y del total de hogares con seis integrantes, el 10,67% fueron beneficiarios. Finalmente, del total de familias con siete integrantes, el 14,82% fueron receptoras, mientras que del total de hogares con ocho integrantes o más, el 17,79% recibieron la transferencia monetaria. Con base en lo anterior, se observa que los hogares con mayor número de integrantes, en promedio, tuvieron una asignación mayor del beneficio, con respecto a los hogares unipersonales o de menor número de integrantes.

Tabla 3

Porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario, con respecto al número de integrantes que lo conforman.

Número de integrantes en el hogar	Si recibieron Ingreso Solidario
1	3,36%
2	6,19%
3	8,54%
4	10,74%
5	11,15%
6	10,67%
7	14,82%
8 o más personas	17,79%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

De la misma manera, en la Tabla 4, se demuestra que cuando hay una mayor cantidad de niños en el hogar, la recepción del Ingreso Solidario aumenta, lo cual se refleja en los resultados obtenidos, ya que, del total de hogares que no tienen niños, el 5,49% fueron beneficiados, mientras que, del total de las familias que tienen un niño el 9,29% recibieron la transferencia monetaria. En adición a esto, del total de hogares que cuentan con dos niños, el 11,45% fueron beneficiados y del total de familias que tienen tres niños, el 12,41% fueron receptoras. Finalmente, del total de hogares que tienen cuatro niños o más, el 13,18% pertenecieron al programa.

Tabla 4

Porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario, con respecto a la cantidad de niños en un hogar.

Número de niños en el hogar	Familias que recibieron Ingreso Solidario
0	5,49%
1	9,29%
2	11,45%
3	12,41%
4 o más	13,18%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

Para el análisis que se realiza con respecto al tipo de régimen de seguridad social en salud en la que se encuentran las familias beneficiarias, cuyos resultados se presentan en la Tabla 5, se

encuentra que de la cantidad total de hogares que pertenecen al régimen contributivo, el 4,75% recibieron Ingreso Solidario. Por otra parte, del total de familias que cuentan con seguridad social subsidiada, el 12,73% fueron beneficiarias y, del total de hogares que no cuentan con seguro social, el 6,50% participaron en el programa. Lo anterior demuestra que los hogares que tienen acceso a salud mediante subsidios que ofrece el Estado fueron los que mayor participación tuvieron en el programa, mientras que los hogares que están afiliados a regímenes contributivos son aquellos que tienen la capacidad de pago para acceder a servicios de salud y no recibieron la transferencia.

Tabla 5

Porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario, según el tipo de Régimen de Seguridad Social en Salud al que pertenecen.

Seguridad social	Contributivo	%	Subsidiado	%	Sin seguro social	%
Si recibieron Ingreso Solidario	352.633	4,75%	851.215	12,73%	76.855	6,50%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

En lo que compete a la forma de financiamiento del hogar, en la Tabla 6, se revela que del total de familias que poseen vivienda propia totalmente pagada, el 8,01% recibieron la transferencia monetaria. Por su parte, del total de hogares que se encuentran en proceso de pago de la vivienda, el 4,82% fueron beneficiados, mientras que, del total de familias que viven en condición de arriendo, el 8,09% fueron receptoras. Por otro lado, del total de hogares que poseen el derecho de usufructo de la vivienda, el 9,69% recibieron la transferencia monetaria y del total de familias que cuentan con posesión sin título de la vivienda, el 11,18% fueron receptoras. Finalmente, del total de hogares que tienen otro tipo de financiamiento de la vivienda, el 12,62%

fueron beneficiados. En ese sentido no hay diferencias sustanciales en la recepción del subsidio con relación a la tenencia de la vivienda.

Tabla 6

Porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario, de acuerdo con la forma de financiamiento de la vivienda en la que viven.

Financiamiento de la vivienda	Hogares beneficiados	%
Propia totalmente pagada	407.092	8,01%
Propia en pago	24.818	4,82%
Arriendo	504.034	8,09%
Usufructo	277.281	9,69%
Posesión sin título	63.811	11,18%
Otra	3.667	12,62%

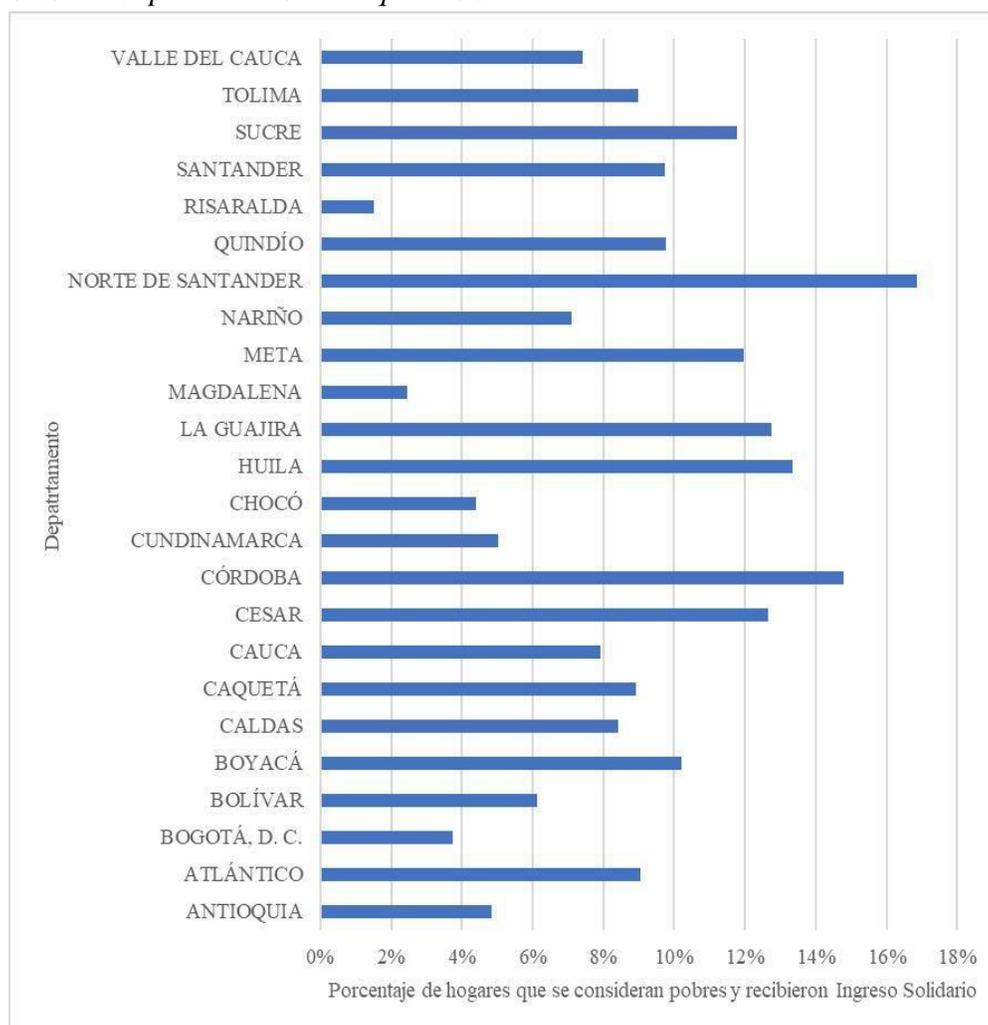
Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

Teniendo en cuenta que el Ingreso Solidario es un programa de orden nacional, surge la necesidad de identificar a los hogares que se consideraban en situación de pobreza y fueron receptores de la transferencia monetaria para diferenciarlos con respecto al departamento en el que se ubican. Por lo anterior, es necesario resaltar que el Índice de Pobreza Monetaria en Colombia tuvo un incremento entre el año 2019 y el 2020 en 6,85 pp, pasando de 35,7% a 42,5%, teniendo como factor principal la llegada del COVID-19. En ese mismo contexto, a nivel departamental también se evidenció este incremento, lo cual se vio reflejado en la incidencia de pobreza en departamentos como Norte de Santander y Huila, los cuales tuvieron índices de 56,3% y 55,6% para el año 2020 superando en 13,8 pp y 13,1 pp al promedio nacional, el cual se ubicó en 42,5%. Por otra parte, los índices en el departamento de Risaralda y la ciudad de Bogotá D.C. fueron inferiores al promedio nacional en 6,7 pp y 2,4 pp en 2020, con resultados de 35,8% y 40,1% respectivamente.

Así, los resultados en la Figura 2 muestran que de los jefes de hogar que se consideraban pobres a nivel nacional, un 10,7% recibió Ingreso Solidario. Este porcentaje varía desde 16,85% en Norte de Santander hasta 1,52% en Risaralda, lo cual se enlaza con los resultados descritos en el párrafo anterior. Del mismo modo, del total de jefes de hogar que no se consideraban pobres el 6,8% recibió la transferencia, teniendo una variación desde Boyacá con 19,63% hasta 3,6% en el Magdalena.

Figura 2

Porcentaje de hogares beneficiados relativo al total que se consideran en situación de pobreza, de acuerdo con el departamento en el que residen.



Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión.

Para evaluar el grado de influencia del nivel educativo del jefe de hogar en la asignación de la transferencia monetaria, se toman en cuenta cinco niveles educativos reflejados en la Tabla 7, en la que se demuestra que del total de hogares en los que el jefe de hogar cuenta con educación primaria, el 10,94% recibieron Ingreso Solidario. Por otro lado, se evidencia que, del total de familias en las que el jefe de hogar tiene un nivel de educación de bachillerato, el 8,69% pertenecieron al programa, y del total de hogares en los que el jefe de hogar posee un título técnico, tecnólogo o de pregrado, el 4,76% fueron beneficiados. Por último, del total de familias en las que el jefe de hogar tiene estudios de posgrado, el 1,51% fueron receptoras del programa. Con base en lo anterior, es claro que la mayor cantidad de hogares beneficiados, son aquellos en donde el jefe de hogar cuenta con estudios básicos tales como primaria y bachillerato.

Tabla 7

Porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario, con respecto al nivel educativo del jefe de hogar.

Nivel educativo	Número de hogares	% Beneficiados
Primaria	588.376	10,94%
Bachillerato	548.322	8,69%
Técnico- Tecnólogo - Pregrado	131.138	4,76%
Posgrado	12.867	1,51%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión

Variables correspondientes al ICV

Tabla 8

Variables del Índice de Calidad de Vida con respecto a la cantidad de hogares beneficiados.

Categorías	Características	% Hogares beneficiados
Piso	Tierra - Arena	10,75%
	Cemento - Gravilla - Madera Burda	12,61%
	Baldosa - Ladrillo - Vanisol	8,22%
	Materiales alto costo	6,49%

Pared	Sin pared	12,45%
	Guadua	11,15%
	Baldosa	8,07%
Basura	Recolección	7,60%
	Otro método	11,55%
Sanitario	Sin sanitario	9,38%
	Bajamar	9,80%
	Sanitario	8,29%
Acueducto	Aguatero	8,80%
	Pozo	9,44%
	Tubería	8,31%
Internet	Si	6,40%
	No	10,23%
Cocinar	Madera	11,03%
	Gas inflamable	9,90%
	Gas tubería	7,56%

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Se emplea factor de expansión

Por medio de la GEIH es posible analizar y comparar las condiciones socioeconómicas de los hogares en Colombia y así formular el ICV, el cual dimensiona características determinantes en el nivel de bienestar de los hogares. Tal como se muestra en la Tabla 8, las variables seleccionadas hacen referencia a los materiales de construcción por los cuales se compone la vivienda y los servicios a los cuales el hogar receptor de Ingreso Solidario puede acceder.

Con base en los resultados obtenidos, se precisa que de acuerdo con el tipo de material de los pisos que tiene la vivienda, los materiales como la tierra, la arena y el cemento, están relacionados con un mayor porcentaje de asignación de la transferencia monetaria. Por otra parte, en relación con las características de las paredes exteriores de la vivienda, se evidencia que el mayor porcentaje de hogares que recibieron Ingreso Solidario no cuentan con paredes. En cuanto

a la forma de recolección de basuras, se obtiene que los hogares más propicios a ser beneficiados son aquellos que utilizan otros métodos de recolección de basuras como desechar los residuos en vertientes hídricas, realizar quemas y/o arrojarlos en espacios vacíos.

Adicionalmente, es posible constatar que del total de hogares que no cuentan con servicio sanitario, el 9,38% fueron beneficiados, mientras que, del total de los hogares que tienen servicio sanitario, el 8,29% recibieron Ingreso Solidario. Con respecto al servicio de acueducto, se identifica que el menor porcentaje de asignación en la transferencia monetaria corresponde a hogares que cuentan con tubería como forma de acceso al servicio y seguidamente, a los hogares que obtienen agua por medio de pozos con bomba y sin bomba. Por su parte, del total de familias que tienen acceso a internet, el 6,40% recibieron Ingreso Solidario, mientras que, del total de aquellas que no cuentan con acceso a internet, el 10,23% fueron beneficiadas. Finalmente, en lo pertinente al recurso implementado para la preparación de alimentos, se observa que los recursos derivados de la madera (carbón de leña, madera y leña) son aquellos que permiten un mayor porcentaje de asignación de la transferencia monetaria con un 11,03%, con respecto a los hogares que usan gas inflamable (gasolina, gas propano o kerosene) los cuales tiene un porcentaje de asignación del 9,90% y hogares que cuentan con gas natural de tubería con un porcentaje de 7,56%.

6.2. Resultados econométricos

Para determinar si Ingreso Solidario fue distribuido de manera focalizada, se implementan dos modelos de probabilidad lineal por medio del método de MCO de la Ecuación 2 y dos modelos Probit. Teniendo en cuenta que todos los modelos son similares, lo cual indica que las relaciones

estimadas son robustas, se hará un enfoque en analizar los efectos marginales de las variables expuestas en la Tabla 9 para solo una especificación del modelo.

Tabla 9

Resultados de la estimación de la probabilidad de recibir Ingreso Solidario en base a modelos de variable dependiente dicotómica.

Efectos marginales Variables	MCO		Probit	
	modelo1	modelo2	modelo3	modelo4
inglabohh	- 0.0189*** (0.00103)	- 0.0184*** (0.00102)	- 0.0351*** (0.00163)	- 0.0339*** (0.00161)
edujefe	-0.00728 (0.0310)	-0.0105 (0.0308)	- 0.0655*** (0.000611)	- 0.0998*** (0.000927)
edu bachiller	0.510** (0.246)	0.466* (0.244)	0.283 (0.286)	0.259 (0.285)
edu tec_preg	0.413** (0.207)	0.417** (0.205)	0.244 (0.237)	0.287 (0.242)
edu pos	-0.881* (0.488)	-0.734 (0.484)	-0.499 (0.732)	-0.446 (0.820)
hacinamiento	-0.124*** (0.0170)	-0.106*** (0.0172)	- 0.0781*** (0.0149)	- 0.0638*** (0.0151)
basura	- 0.0259*** (0.00478)	-0.00466 (0.00648)	- 0.0213*** (0.00433)	-0.00227 (0.00575)
cocinar	-0.0107** (0.00479)	-0.00111 (0.00533)	-0.00835* (0.00455)	0.00154 (0.00499)
agua	0.0230*** (0.00381)	0.00181 (0.00446)	0.0227*** (0.00389)	0.00177 (0.00444)
sanitario	0.0393*** (0.00724)	0.0346*** (0.00747)	0.0326*** (0.00677)	0.0257*** (0.00681)
pared	0.0253*** (0.00879)	0.0233*** (0.00877)	0.0222*** (0.00787)	0.0186** (0.00781)
piso	- 0.0603*** (0.00450)	- 0.0510*** (0.00464)	- 0.0500*** (0.00411)	- 0.0413*** (0.00424)

2 perhog	0.0239*** (0.00329)	0.0247*** (0.00327)	0.0268*** (0.00238)	0.0271*** (0.00237)
3 perhog	0.0463*** (0.00332)	0.0464*** (0.00331)	0.0517*** (0.00264)	0.0510*** (0.00261)
4 perhog	0.0596*** (0.00356)	0.0592*** (0.00354)	0.0672*** (0.00303)	0.0659*** (0.00300)
5 perhog	0.0654*** (0.00425)	0.0657*** (0.00423)	0.0739*** (0.00397)	0.0728*** (0.00393)
6 perhog	0.0758*** (0.00549)	0.0761*** (0.00546)	0.0823*** (0.00565)	0.0816*** (0.00559)
7 perhog	0.0929*** (0.00754)	0.0955*** (0.00749)	0.0976*** (0.00850)	0.0995*** (0.00854)
8 perhog	0.113*** (0.00763)	0.117*** (0.00760)	0.114*** (0.00895)	0.118*** (0.00906)
rural		0.0223*** (0.00575)		0.0226*** (0.00605)
Controles menosseishog	No	Si	No	Si
			-0.0572 (0.0420)	-0.0898* (0.0461)
Observaciones	76,479	76,479	76,479	76,479
R ² /Pseudo R ²	0.0260	0.0424	0.0827	0.0530

Errores estándar en paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración Propia a partir de los datos de la GEIH 2020. Para los modelos Probit se reportan los efectos marginales.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se revela que la probabilidad de recibir la transferencia monetaria aumenta en 25,9 pp si las personas entre 5 y 11 años del hogar se encuentran estudiando, con respecto a hogares en los que personas de la misma edad no estudian. Adicionalmente, cuando los niños del hogar que están entre los 12 y 18 años y asisten a una institución educativa, la probabilidad de pertenecer al programa Ingreso Solidario aumenta en 28,7 pp. Finalmente, la variable que mide el promedio de años cursados de las personas en edad de

trabajar en el hogar tiene una relación negativa con la probabilidad de recibir la transferencia monetaria. Sin embargo, estas variables no son estadísticamente significativas.

Por otra parte, si las familias reciben mensualmente un ingreso laboral mayor a un SMLV⁴ la probabilidad de ser beneficiario disminuye en 3,39 pp con respecto a las familias que cuentan con este salario. En lo que corresponde al grupo familiar, se observa que, si el hogar está conformado por dos personas, la probabilidad de ser receptor de Ingreso Solidario aumenta en 2,71 pp con respecto a los hogares unipersonales. Así mismo, si el hogar cuenta con tres integrantes, esta probabilidad se incrementa en 5,10 pp, mientras que, si el hogar está compuesto por cuatro personas, la probabilidad de ser beneficiario aumenta en 6,59 pp; si hay cinco personas, la probabilidad se incrementa 7,28 pp. Adicionalmente, si el hogar está constituido por seis personas, la probabilidad de recibir la transferencia monetaria aumenta en 8,16 pp, al igual que si el hogar cuenta con siete personas, esta probabilidad también se incrementa en 9,95 pp y, finalmente cuando el hogar cuenta con ocho miembros o más, la probabilidad de ser beneficiario se incrementa 11,8 pp con respecto a los hogares unipersonales. Con base en lo anterior, se evidencia que hay una relación directa entre el número de personas que conforman un hogar y la probabilidad de recibir Ingreso Solidario.

En lo que respecta a la cantidad de niños menores de seis años que se encuentran en el hogar, se refleja que, cuando el hogar cuenta con un solo niño, la probabilidad de recibir la transferencia monetaria se reduce en 8,98 pp en relación con las familias en las que ninguno de sus integrantes es menor de seis años. Por lo anterior, es posible demostrar que existe una relación indirecta entre la probabilidad de pertenecer al programa, con respecto a la existencia de niños

⁴ Salario Mínimo Legal Vigente.

menores de seis años en el hogar. Por otra parte, en lo que se refiere al grado de hacinamiento, es posible identificar que a medida que aumenta el número de personas ubicadas en un mismo cuarto, la probabilidad de recibir Ingreso Solidario disminuye en 6.38 pp con respecto al promedio de personas que habitan en esa habitación.

En materia de ubicación geográfica, si el hogar se encuentra en un área rural, la probabilidad de recibir Ingreso Solidario aumenta en 2,26 pp, con relación a los hogares que se localizan en áreas urbanas. Lo anterior se puede demostrar comparando el caso de los hogares que residen en Bogotá D.C. contra los hogares en el departamento de La Guajira, ya que si se están en la ciudad capital la probabilidad de ser beneficiarios disminuye en 1,27 pp, mientras que, si están en la ciudad de Riohacha, esta probabilidad aumenta en 6,65 pp.

En línea con las variables del ICV, es importante destacar que estas cuentan con una distribución entre cero y uno, dependiendo de las características con las que cuenta cada una, es decir, que, con base en las categorías intrínsecas de cada variable, se asigna un puntaje con el fin de identificar la relación existente entre las medidas de bienestar del índice y la probabilidad de que el hogar reciba Ingreso Solidario. Así, en lo correspondiente al tipo de piso de la vivienda, se observa que a medida que hay una mejor calidad en los materiales del piso, la probabilidad de ser un hogar receptor disminuye en 4,13 pp con respecto a los hogares que cuentan con pisos de baja calidad como tierra o arena.

Con respecto al tipo de material de las paredes de la vivienda y teniendo en cuenta la distribución asignada entre cero y uno, se infiere que una vez que la vivienda cuenta con paredes de mejor calidad como baldosa, la probabilidad de ser un hogar beneficiado aumenta en 1,86 pp en relación con aquellas viviendas que no cuentan con esta característica. En lo que concierne al

recurso utilizado en la preparación de alimentos en el hogar, se asigna un puntaje de cero cuando el recurso corresponde a derivados de la madera, un puntaje de un medio cuando se usan gases inflamables y un puntaje de uno si es gas natural por tubería, lo cual permite evidenciar que a medida que aumenta el puntaje, así mismo se incrementa la probabilidad de recibir Ingreso Solidario en 0,15 pp.

Por último, en lo que respecta al servicio de acueducto, se asigna un puntaje de cero cuando se obtiene el agua de carro tanques, aguateros, pilas públicas, agua lluvias o ríos; un puntaje de un medio si se obtiene de un pozo y un puntaje de uno si cuenta con tuberías que le brindan este servicio. Teniendo esto presente, la relación entre el aumento del puntaje y la probabilidad de pertenecer al programa de Ingreso Solidario es de 0,17 pp. Adicionalmente, de acuerdo con el tipo de sanitario, se le asigna a la vivienda un puntaje de cero cuando no cuenta con este servicio, un puntaje de un medio cuando cuentan con un sanitario estilo bajamar, letrina o sin conexión y un puntaje de uno si tienen un servicio de sanitario con conexión. Así pues, se establece que la relación entre el puntaje y la probabilidad de recibir Ingreso Solidario es directa, lo cual se refleja con un aumento en 2,57 pp. En el caso del sistema de desecho de basuras del hogar, se asigna un puntaje de uno si cuenta con un servicio de recolección y un puntaje de cero cuando implementa otro método para desecharlas, demostrando una relación indirecta entre el aumento del puntaje con la probabilidad de recibir la transferencia monetaria en 0,227 pp.

De esta manera se concluye que, mediante la identificación de variables que reflejan las condiciones socioeconómicas de los hogares, es posible aproximar el grado de pertenencia al programa Ingreso Solidario. Sin embargo, variables como el nivel de educación del jefe de hogar (específicamente cuanto tiene posgrado), la forma en la que desechan las basuras y la cantidad de

niños menores de seis años que se encuentran en el hogar, tienen una relación indirecta con respecto a la probabilidad de ser hogares receptores.

7. Conclusiones

De conformidad con la teoría y los estudios realizados, se evidencia que los métodos de focalización de programas de protección social, específicamente de programas de transferencias monetarias, fueron acertados para identificar beneficiarios en la población más pobre y vulnerable, cumpliendo con el objetivo de disminuir el nivel de pobreza y amortiguando los efectos de situaciones inesperadas (como la del COVID-19) en hogares vulnerables.

Por otra parte, a través de los modelos de variable dependiente dicotómica implementados en esta investigación y de acuerdo con la correlación entre variables que evidencian la situación socioeconómica del hogar y la probabilidad de recibir Ingreso Solidario, fue posible aproximar el grado de focalización del programa, en el sentido que un nivel de bienestar mayor reduce la probabilidad de recibir la transferencia. A partir de esto, se identificaron las variables con mayor importancia estadística: la cantidad de personas que residen en la vivienda, el grado de hacinamiento, la ubicación geográfica del hogar y el nivel de ingresos y de educación máximo alcanzado por el jefe de hogar; lo cual se ve justificado tanto en el análisis descriptivo como en el análisis econométrico.

8. Recomendaciones

Dadas las dificultades que se presentaron para la obtención de datos con respecto a las condiciones de vida de los hogares beneficiados, se considera necesario pensar en la construcción de un registro administrativo sólido con el fin de establecer un sistema único de información, el cual permita identificar a los hogares en condición de pobreza y vulnerabilidad con un mayor grado de precisión y minimizar errores en la focalización, teniendo en cuenta que en nuestro análisis descriptivo encontramos que existen algunas pocas personas que dadas sus condiciones no deberían recibir Ingreso Solidario y aun así, pertenecen al programa.

Adicionalmente, para trabajos futuros con respecto a la implementación de programas de transferencias monetarias, se recomienda realizar un análisis ex-ante para mejorar la focalización que se va a tener en cuenta en los mismos; esto con el fin de identificar las condiciones necesarias para ser beneficiario y establecer mejoras en la recopilación de información, ya que, tal como se evidenció en este trabajo, al realizar un análisis ex-post de la implementación del programa, fue necesario recodificar respuestas textuales obtenidas en la GEIH, con el fin de identificar si el hogar encuestado recibió los \$160.000 correspondientes y así mismo, reconocer su condición socioeconómica .

Finalmente, cabe resaltar que la implementación de programas de transferencias monetarias en Colombia ha evolucionado a través del tiempo, por medio de la creación de programas como Familias en Acción, Jóvenes en Acción y Colombia Mayor beneficiando a población específica del país. Sin embargo, surge la necesidad de ampliar estos programas, ya que situaciones como la de la pandemia reflejan un incremento en la situación de pobreza de los

hogares y generan que personas que no se consideraban pobres presentaran condiciones de vulnerabilidad.

Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (s.f.) *La Realidad Social. Módulo 7. Los Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas.*

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-Realidad-Social-Una-introducci%C3%B3n-a-los-Problemas-y-Pol%C3%ADticas-del-Desarrollo-Social-en-Am%C3%A9rica-Latina-M%C3%B3dulo-VII.pdf>

Banerjee, A. V. y Duflo, E. (2011) *Repensar la pobreza: un giro radical en la lucha contra la desigualdad global.* Editorial Taurus, (3.ª ed.).

Briggs, A. (2006) *The welfare State in historical perspective.* En C. Pierson & F.G. Castles (Eds.), (2.ª ed.) (pp. 16-29).

Brodersohn, V. (1994) *FOCALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SUPERACIÓN DE LA POBREZA.*

http://www.iin.oea.org/cursos_a_distancia/focalizacion_de_los_programas.pdf

Cecchini, S. y Martínez, R. (2011) *Protección social inclusiva en América Latina. Una mirada integral, en enfoque de derechos.* Publicación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2593/1/S2011914_es.pdf

Cena, R. y Chachbenderian, F. (2015) *El abordaje estatal de la pobreza en Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas.* Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13(1).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2006). *La protección social de cara al futuro: Acceso, financiamiento y solidaridad*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2806/1/S2006002_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. *Oportunidades (Programa de Desarrollo Humano, ex Progresá) (1997-2014)* [Conjunto de datos]. Base de datos de programas de protección social no contributiva en América Latina y el Caribe.

<https://dds.cepal.org/bpsnc/programa?id=22>

Corredor, F., Ríos, P. y Rodríguez, D. (2021). *The effect of COVID-19 and emergency policies on Colombian households' income*. Documentos de Trabajo, (67).

<https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2021/02/DDT-67.pdf>

Departamento Administrativo para la Prosperidad Social [DPS]. (2020). *Informe Audiencia Pública de Rendición de Cuentas*. Institucional – Prosperidad Social.

[http://centrodedocumentacion.prosperidadsocial.gov.co/2021/Rendicion-de-](http://centrodedocumentacion.prosperidadsocial.gov.co/2021/Rendicion-de-Cuentas/Informes/Informe-RdC-2020-Prosperidad-Social.pdf)

[Cuentas/Informes/Informe-RdC-2020-Prosperidad-Social.pdf](http://centrodedocumentacion.prosperidadsocial.gov.co/2021/Rendicion-de-Cuentas/Informes/Informe-RdC-2020-Prosperidad-Social.pdf)

Draibe, S. y Riesco, M. (2006). Estado de bienestar, desarrollo económico y ciudadanía: algunas lecciones de la literatura contemporánea. *Serie Estudios y Perspectivas – Sede subregional de la CEPAL en México*, (55).

https://dds.cepal.org/eventos/presentaciones/2006/0907/Sonia_Draibe_EstudiosCEPALMexico.pdf

Filgueira, F. (2014). Hacia un modelo de protección social universal en América Latina. *Serie Políticas Sociales*, (188).

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/35915/S2014090_es.pdf

- Fonseca, A. (2006). *LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN SOCIAL EN AMERICA LATINA: Un análisis de las transferencias monetarias condicionadas*. <https://anafonseca.com.br/wp-content/uploads/2020/10/35-2006-LOS-SISTEMAS-DE-PROTECCION-SOCIAL-EN-AMERICA-LATINA.pdf>
- Francke, P. y Cruzado, E. (2009). Transferencias Monetarias Condicionadas Y Oportunidad De Los Instrumentos Financieros En La Lucha Contra La Pobreza. *PROYECTO CAPITAL*, (9). https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1053/Francke-Pedro_Cruzado-Edgardo_Transferencias-monetarias-lucha-pobreza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gallego, J., Hoffmann, B., Ibararán, P., Medina, M., Pecha, C., Romero, O., Stampini, M., Vargas, D. y Vera-Cossio, D. (2021). *Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del COVID-19 en Colombia*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Impactos-del-programa-Ingreso-Solidario-frente-a-la-crisis-del-COVID-19-en-Colombia.pdf>
- Gentilini, U., Almenfi, M., Blomquist, J., Dale, P., De la flor, L., Desai, V., Fontenez, M., Galicia, G., Lopez, V., Marin, G., Mujica, I., Natarajan, H., Newhouse, D., Palacios, R., Quiroz, A., Rodriguez, C., Sabharwal, G. y Weber, M. (2021). *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures*. Banco Mundial, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33635>
- Lavalleja, M. y Tenenbaum, V. (2020). Mecanismos de focalización de los programas de transferencias monetarias en América Latina: el caso del Uruguay. *Serie Estudios y Perspectivas – Oficina de la CEPAL en Montevideo*, (43).

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45105/S1901164_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Londoño, J. y Querubín, P. (2020). *El Impacto de Transferencias Monetarias de Emergencia durante una Pandemia: Evidencia Experimental para Colombia*.

<https://img.lalr.co/cms/2020/12/18172637/Informe-devoluci%C3%B3n-del-IVA.pdf>

Lustig, N., Martínez, V., Sanz, F. y D. Younger, S. (2020). El impacto de los confinamientos por el COVID-19 y la asistencia social ampliada sobre la desigualdad, la pobreza y la movilidad en Argentina, Brasil, Colombia y México. *Centro para el Desarrollo Global*.

<https://www.cgdev.org/sites/default/files/impact-covid-19-lockdowns-and-expanded-social-assistance.pdf>

Mankiw, G. (2012). *Principios de economía* (Meza, G., Trad., 6ª. ed.). Cengage Learning. (Trabajo Original publicado en el año 1997).

Núñez, J. y Cuesta, L. (2006). *Las trampas de pobreza en Colombia; ¿qué hacer?: diseño de un programa contra la extrema pobreza*. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE.

Pigou, A. (1920). *The Economics of Welfare*. Macmillan. Tomado de:

<https://oll.libertyfund.org/title/pigou-the-economics-of-welfare>

Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad* (Rabasco, E. y Toharia, L., Trad., 1.ª ed.). Editorial Planeta. (Trabajo Original publicado en el año 2000).

Tejerina, L. y Pizano, V. (2016). *Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas e Inclusión Financiera*. Banco Interamericano de Desarrollo.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Programas-de-transferencias-monetarias-condicionadas-e-inclusi%C3%B3n-financiera.pdf>

Villatoro, P. (2005). Programas de transferencias monetarias condicionadas: experiencias en América Latina. *Revista de la CEPAL*, (86).

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11070/086087101_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y