

# Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del COVID-19 en Colombia

Jorge Gallego  
Bridget Hoffmann  
Pablo Ibararán  
María Paula Medina  
Camilo Pecha  
Olga Romero  
Marco Stampini  
David Vargas  
Diego A. Vera-Cossio

Departamento de Investigación  
y Economista Jefe

NOTA TÉCNICA N°  
IDB-TN-2162

# Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del COVID-19 en Colombia

Jorge Gallego\*  
Bridget Hoffmann\*\*  
Pablo Ibarrarán\*\*  
María Paula Medina\*\*  
Camilo Pecha\*\*\*  
Olga Romero\*\*\*  
Marco Stampini\*\*  
David Vargas\*\*  
Diego A. Vera-Cossio\*\*

\* Universidad del Rosario

\*\* Banco Interamericano de Desarrollo

\*\*\* Departamento Nacional de Planeación, Colombia

Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo

Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la crisis del COVID-19 en Colombia /  
Jorge Gallego, Bridget Hoffmann, Pablo Ibararán, María Paula Medina, Camilo Pecha,  
Olga Romero, Marco Stampini, David Vargas, Diego A. Vera-Cossio.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 2162)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Transfer payments-Colombia. 2. Income maintenance programs-Colombia. 3.  
Poverty-Government policy-Colombia. 4. Coronavirus infections-Government policy-  
Colombia. 5. Coronavirus infections-Social aspects-Colombia. 6. Colombia-Social  
policy. I. Gallego, Jorge. II. Hoffmann, Bridget. III. Ibararán, Pablo. IV. Medina,  
María Paula. V. Pecha, Camilo. VI. Romero, Olga. VII. Stampini, Marco. VIII. Vargas,  
David. IX. Vera-Cossio, Diego A. X. Banco Interamericano de Desarrollo.  
Departamento de Investigación y Economista Jefe. XI. Serie.  
IDB-TN-2162

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



## Resumen \*

La crisis desencadenada por el brote del COVID-19 trajo consigo un desafío fundamental para las redes de protección social: entregar beneficios rápidamente a aquellos hogares que más lo necesitan. En este documento presentamos los resultados de la evaluación de Ingreso Solidario en Colombia, un programa de transferencias monetaria no condicionadas dirigido a hogares pobres y vulnerables que no se beneficiaban de los programas preexistentes a la pandemia. La evaluación se realiza mediante el método de regresión discontinua en el que se comparan distintos indicadores de bienestar entre hogares elegibles y no elegibles alrededor del punto de corte que determina la elegibilidad, basado en un puntaje que aproxima el ingreso del hogar. Es decir, se enfoca en un subgrupo de hogares con ingresos relativamente más altos que los del beneficiario promedio del programa. Encontramos que Ingreso Solidario incrementó la probabilidad de que los hogares mantengan alguna fuente de ingreso y que no generó desincentivos a la participación en el mercado laboral. Encontramos también que Ingreso Solidario incrementó el gasto en educación de los hogares y la probabilidad de hacer gastos en artículos de limpieza. No encontramos evidencia de efectos sobre el consumo de alimentos en promedio, pero encontramos efectos heterogéneos basados en la severidad de las interrupciones laborales que afectaron a los hogares durante la pandemia: el programa incrementó el consumo de alimentos en los hogares que perdieron una mayor parte de ingresos. Finalmente, encontramos que el programa incentivó la apertura de nuevas cuentas bancarias e incrementó el uso de estas para realizar pagos, sugiriendo que el programa puede generar importantes efectos en inclusión financiera a largo plazo.

**Códigos JEL:** H55, H84, I15, I38

**Palabras clave:** Transferencias monetarias, Ingreso básico, Protección social, COVID-19, Colombia, SISBEN

---

\* Los autores agradecen a Luis Alberto Rodríguez, Daniel Gómez Gaviria, Laura Pabón, Edgar Picón, Andrés Bocanegra y Luis Esteban Álvarez por sus excelentes comentarios y apoyo en el proyecto. Los autores también agradecen al personal del Departamento Nacional de Planeación, Departamento para la Prosperidad Social y la Unidad de Regulación Financiera del Ministerio de Hacienda y Crédito Público por sus comentarios durante el diseño de la evaluación y la elaboración del presente documento. Los autores agradecen el apoyo de Dayana Tellez, Kyle Holloway y el equipo de IPA Colombia en la recolección de datos. El proyecto se benefició del apoyo técnico y financiero del Banco Interamericano de Desarrollo. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad de los autores y no reflejan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo y el Departamento Nacional de Planeación de Colombia.

## 1. Introducción

Las crisis económicas traen consigo un desafío fundamental para las redes de protección social: entregar beneficios rápidamente a aquellos hogares que más lo necesitan y a hogares que en situaciones regulares no precisan de apoyos y que por la crisis requieren de manera transitoria un apoyo al ingreso. La pandemia del coronavirus hizo más difícil ese desafío pues trajo consigo una restricción logística importante: el distanciamiento físico. La presente nota evalúa el impacto de Ingreso Solidario, uno de los programas de emergencia más grandes en América Latina y el Caribe, en distintas dimensiones del bienestar de los hogares.

Desde finales de abril de 2020, Ingreso Solidario (IS) entrega una transferencia de 160.000 pesos colombianos a hogares elegibles sin ninguna condicionalidad (43 USD; 121.47 USD basado en la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA))<sup>1</sup>. Para abril de 2021, a un año del inicio del programa, 3.084.987 hogares recibieron algún pago de ingreso solidario. El objetivo central del programa era brindar apoyo monetario a aquellos hogares en situaciones de pobreza y vulnerabilidad que, antes del brote de la pandemia, no recibían ningún otro apoyo monetario de parte del gobierno. Implementar un programa de tal magnitud en un periodo tan corto de tiempo fue un enorme reto operativo. El gobierno colombiano logró formar alianzas con distintas entidades tanto públicas como privadas en tiempo récord. Estas alianzas le permitieron no sólo identificar a los hogares más necesitados con base en el Sisbén (Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios), sino también obtener información de contacto actualizada para notificar a los beneficiarios y hacer la entrega de los beneficios, en lo posible, mediante transferencias a cuentas bancarias. De manera adicional, el gobierno colaboró con instituciones financieras para bancarizar rápidamente a muchos beneficiarios y así logró la entrega de las transferencias en el marco del respeto a las medidas de distanciamiento físico.

La evaluación de los efectos del programa toma ventaja de la existencia de puntos de corte con base en la clasificación de los hogares en el Sisbén IV que determinan la elegibilidad de los hogares para recibir el IS. Dado que la clasificación Sisbén trata de aproximar el nivel de ingreso per-cápita de los hogares en relación a la línea de pobreza extrema, los efectos del programa se calculan con base en un subgrupo de hogares cuyo ratio ingreso per-cápita a línea de pobreza estaba muy próximo al ratio máximo que determinaba la elegibilidad para el programa. Debido a

---

<sup>1</sup> Utilizamos el factor de conversión de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) para Colombia en el año 2019. Este factor de conversión es de 1,317.19. Ver <https://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.PPP?locations=CO>

que dicha ratio sólo difiere en centésimas alrededor del punto de corte, los hogares elegibles y no elegibles son similares en características socioeconómicas determinadas antes del programa, pero difieren en una dimensión crucial: aquellos hogares cuya ratio ingreso per-cápita a línea de pobreza extrema era unas cuantas centésimas menor al punto de corte fueron elegibles mientras que aquellos con ratios marginalmente superiores no.

Esta comparación captura el efecto para aquellos hogares en el margen de elegibilidad, es decir aquellos hogares que no eran pobres pero cuyos niveles de ingreso los ubican en una situación de vulnerabilidad a caer en la pobreza antes de la pandemia. Si bien estos resultados no son representativos del efecto para el beneficiario promedio, la evaluación es informativa en dos dimensiones importantes. Primero, dado que el análisis se enfoca en hogares de mayores ingresos para los cuales la transferencia representa una menor proporción de su presupuesto, los efectos encontrados en la evaluación podrían ser mayores en el caso poblaciones más desfavorecidas para las cuales la transferencia representaría una mayor proporción de su ingreso. Segundo, la evaluación entrega un parámetro crucial de política: el efecto o pérdida que debería esperarse si es que se expande o reduce la cobertura del programa, respectivamente.

Para estimar los efectos del programa se recolectó información mediante encuestas telefónicas de cobertura nacional aplicadas a aproximadamente 3500 hogares elegibles y no elegibles cuyas ratios ingreso/línea de pobreza extrema en el sistema Sisbén IV se encontraba lo más cercanos posibles al umbral de elegibilidad para el programa<sup>2</sup>. El trabajo de campo de la encuesta se realizó entre octubre y diciembre de 2020. La evaluación encuentra 4 resultados principales:

1. *Desde la perspectiva del ingreso de los hogares.* Encontramos que el programa es efectivo en garantizar que los hogares mantengan un nivel básico de ingresos, en particular aquellos hogares más golpeados por la pandemia. Encontramos que Ingreso Solidario incremento la probabilidad de que los hogares reporten algún ingreso durante los meses de julio y septiembre de 2020 en 5.9 y 5.5 puntos porcentuales, respectivamente, con relación a los hogares no elegibles para el programa. Estos incrementos en ingreso no están acompañados de desincentivos a participar en el mercado laboral.

---

<sup>2</sup> La evaluación utiliza sólo información del Sisbén IV pues los datos de contacto, cruciales para realizar las encuestas, estaban más actualizados.

2. *Desde la perspectiva del gasto de los hogares.* Encontramos que el programa, en promedio, no incrementa significativamente el consumo de alimentos en hogares elegibles, con relación a no elegibles. Este resultado puede deberse al hecho que la evaluación se enfoca en hogares con ingresos relativamente altos, dentro del grupo de los hogares vulnerables. Sin embargo, existen efectos heterogéneos. Entre aquellos hogares que perdieron sus modos de vida a causa de las disrupciones laborales inducidas por la crisis, los hogares elegibles para recibir Ingreso Solidario experimentaron un incremento sustancial en su consumo de alimentos, respecto a hogares no elegibles que perdieron su fuente de ingresos. Es decir, ingreso solidario atenúo los efectos nocivos de la caída de ingresos debido a la crisis evitando que se traduzcan en caídas en el consumo de alimentos. En cuanto al gasto no alimentario, el programa incrementa el gasto en artículos de limpieza y salud y el gasto en educación relacionado a la compra de material escolar. Si bien los efectos son pequeños, muestran que el programa puede prevenir deterioros en el capital humano debido a la dramática situación vivida durante la pandemia.
3. *Desde la perspectiva de la convivencia de los miembros del hogar durante la pandemia.* No encontramos efectos significativos sobre distintas medidas de violencia doméstica y otras variables relacionadas a la salud mental de los miembros del hogar. Sin embargo, encontramos que, de manera consistente con los incrementos en el gasto en material escolar, el tiempo que los niños dedican a actividades escolares incrementa debido al programa. Estos resultados son particularmente importantes dado que la mayoría de los niños en edad escolar tuvieron que asistir a clases de manera virtual para cumplir con el distanciamiento físico. De esta forma, Ingreso Solidario puede haber ayudado a los hogares a adaptarse a la nueva realidad.
4. *Desde la perspectiva de la inclusión financiera.* Encontramos que Ingreso Solidario incrementa, en promedio, la probabilidad de que algún miembro del hogar haya abierto una cuenta bancaria nueva en 14 puntos porcentuales durante 2020, con relación a los hogares no elegibles en el margen de elegibilidad. Este incremento es sustancial pues representa un incremento de 50% respecto a la

proporción de hogares no elegibles que abrieron una cuenta. Los efectos del programa también se tradujeron en un incremento en el uso de instrumentos digitales, en particular de billeteras móviles. Los hogares elegibles son 7.5 puntos porcentuales más propensos a haber usado una billetera electrónica para realizar pagos de servicios u otras transacciones. Sin embargo, este efecto en uso representa sólo el 50% del efecto del programa en apertura de cuentas; si bien se dio el primer paso hacia la inclusión financiera, existe todavía espacio para ayudar a los beneficiarios a que hagan uso completo de las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías.

En general los resultados ofrecen lecciones de política cuya discusión es importante tanto para Colombia como para otros países de ingresos medios en Latino América y otras regiones del mundo. Primero, los efectos del apoyo económico sobre el consumo de alimentos se encuentran concentrados en aquellos hogares que, debido a la crisis, perdieron su trabajo y gran parte de sus fuentes de ingreso. Dado que las crisis afectan distintamente a los medios de vida de los hogares, es importante discutir cómo identificar ex ante a los hogares cuyas fuentes de empleo son más frágiles respecto a futuros choques en el mercado laboral o los efectos de desastres naturales. Segundo, a pesar de que no impuso condiciones acerca de cómo el dinero debería gastarse, el programa fue capaz de generar efectos en línea con las condiciones impuestas en programas de transferencias condicionadas. Sin embargo, es importante investigar si estos resultados se mantienen cuando cesen las políticas de distanciamiento físico y se traducen en preservar el capital humano a largo plazo.

Finalmente, el objetivo del programa era brindar apoyo monetario en un tiempo de crisis, pero su legado a largo plazo es la inclusión financiera. A futuro, queda la tarea de garantizar que la inclusión financiera sea sostenible y se traduzca en mayores oportunidades de ahorro, acceso a crédito a bajas tasas de interés y acceso a otros servicios financieros para muchos hogares que, antes del programa, no sólo estaban al margen de las redes de protección social, sino que también se encontraban al margen del sistema financiero.

## **2. Ingreso Solidario: Contexto e implementación**

A través del decreto legislativo 518 del 4 de abril de 2020, se creó el programa de Ingreso Solidario. Inicialmente el programa consideraba tres desembolsos de 160.000 pesos colombianos (43 USD);



121.47 USD basado en la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA)) a lo largo de tres meses y cerca de tres millones de beneficiarios que no hacían parte de otro programa social (i.e., Familias en Acción, Jóvenes en Acción, Colombia Mayor, devolución de IVA, entre otros). La transferencia mensual por hogar equivale al 16.9% del ingreso promedio para los hogares en situación de pobreza en 2019<sup>3</sup>. Posteriormente, el programa fue extendido hasta junio del 2021 y se espera una posible ampliación adicional. El programa busca dar un apoyo monetario de emergencia a los hogares en condiciones de pobreza y vulnerabilidad, para contrarrestar los efectos nocivos generados por la pandemia de COVID-19 y las medidas de restricción de movilidad tomadas para contrarrestarlos.

### ***2.1 Creación de la Base Maestra***

Con el fin de definir los hogares que podrían beneficiarse del programa, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en coordinación con otras ramas del gobierno (como el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, ministerio de Trabajo, etc.) y entidades del sector privado, construye la Base Maestra. Para esto el DNP tomó ventaja de la existencia del Sisbén (Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios), el cual recoge características socioeconómicas de la población y opera como la principal herramienta de focalización de programas sociales en el país. De esta forma, la Base Maestra se construyó al consolidar los datos de las tercera y cuarta ronda de levantamiento de datos del Sisbén, buscando siempre utilizar la información más reciente disponible para cada persona, considerando que tiene información reciente (Sisbén IV) e información más antigua (Sisbén III). En el proceso de consolidación, la Base Maestra mantiene las variables de vivienda, identificadores de la personas y hogares, ordenamiento socioeconómico (dictado por su clasificación en el sistema Sisbén) y, cuando estaban disponibles, variables del Sisbén IV relacionadas con el nivel actualizado de pobreza y privaciones.<sup>4</sup>

Pese a que el insumo principal de la Base Maestra es el Sisbén, esta también toma ventaja de cruces de información con otras bases de datos y registros administrativos. El primer cruce se hace con datos de beneficiarios de otros programas; para ello se usan los datos del Departamento

---

<sup>3</sup> Cálculo con base a datos de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares de 2019 y líneas de pobreza reportadas por el DANE.

<sup>4</sup> Para más detalles sobre la construcción de la base maestra, visite el Manual Operativo del Programa Ingreso Solidario en [https://ingresosolidario.prosperidadsocial.gov.co/documentos/Manual\\_Operativo-Ingreso-Solidario.pdf](https://ingresosolidario.prosperidadsocial.gov.co/documentos/Manual_Operativo-Ingreso-Solidario.pdf)

para la Prosperidad Social (Familias en Acción, Jóvenes en Acción), del Ministerio de Trabajo (Colombia Mayor), del Ministerio de Educación (Generación E), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (Primera Infancia)<sup>5</sup> y el registro de beneficiarios de Compensación de IVA, en su momento a cargo del DNP. El segundo cruce busca datos adicionales de características de la población, para ello se usan datos del Registro Único de Víctimas y la Base de Datos Única de Afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud. Adicionalmente, se coordinó con el programa Banca de las Oportunidades para que, mediante su red, se identifiquen a potenciales beneficiarios bancarizados y no bancarizados.

## ***2.2 Elegibilidad***

El programa estaba dirigido a familias cuyos miembros no eran beneficiarios de otros programas de transferencias monetarias del Estado preexistentes a la pandemia: “Familias en Acción”, “Jóvenes en Acción” y “Colombia Mayor”, además del programa “Devolución de IVA” cuya implementación fue adelantada debido a la pandemia (ver Londoño-Vélez y Querubín, 2021). Adicionalmente, los beneficiarios no podían tener un Ingreso Base de Cotización (IBC) mayor a cuatro salarios mínimos y haber cotizado el último mes según los registros de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA), estar en un Régimen de Excepción o tener saldo en cuantas de depósito activas que superé los cinco millones de pesos (aproximadamente 5.5 veces el salario mínimo nacional, 1375 USD al tipo de cambio actual y 3,795.95 USD basado en la PPA)<sup>6</sup>. Posteriormente, se determinaron puntos de corte con base a los sistemas Sisbén III y IV. Aquellos hogares por debajo de estos puntos de corte serían elegibles para recibir Ingreso Solidario.

Como resultado, se logró incluir a dos tipos de hogares como principales beneficiarios del programa. Primero, se incluyó a hogares cuyos ingresos estaban por debajo de los umbrales de pobreza y que, por no cumplir criterios demográficos clave para la elegibilidad de los programas sociales preexistentes, no estaban recibiendo transferencias monetarias del gobierno. Segundo, se logró incluir a hogares no pobres pero vulnerables que, al tener ingresos por encima de los puntos de corte para los programas tradicionales de apoyo al ingreso, previamente tampoco habían recibido transferencias monetarias de parte del gobierno. La existencia de un registro de

---

<sup>5</sup> Para el programa de primera infancia se tienen en cuenta niños beneficiarios, incluyendo aquellos de nacionalidad venezolana, y madres gestantes.

<sup>6</sup> El salario mínimo de Colombia para el año 2021 es de 908,526 mil pesos (COP). Ver Indicadores Económicos del DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos>

potenciales beneficiarios actualizado como es el caso del Sisbén IV, permitió una identificación rápida de los beneficiarios del programa y, a su vez, facilitó su rastreo y contacto<sup>7</sup>.

### **2.3 Implementación**

Con el fin de minimizar desplazamientos y aglomeraciones en el momento del desembolso, previo a este se realizó un proceso de identificación de beneficiarios bancarizados y no bancarizados en base a la estrategia de desembolsos diseñada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Usando la Base Maestra el DNP generó una base de beneficiarios que fue remitida a la Banca de Oportunidades (Bancóldex). En este punto el beneficiario de cada hogar fue priorizado según la tenencia de productos financieros; si más de un integrante los tenía se priorizaba al jefe de hogar o su cónyuge. Además, se dio prioridad a los depósitos electrónicos y a las mujeres. Luego de los distintos cruces la Banca de Oportunidades remitió la base de beneficiarios para verificación a las entidades financieras y una vez verificadas envió la información al DNP. De esta forma, se pudo desembolsar las transferencias de manera rápida y segura a aquellos beneficiarios que estaban bancarizados.

Luego de identificar a la población no bancarizada se realizó un proceso de apertura de cuentas. Para ello el DNP envió la lista de población no bancarizada a los operadores de telefonía móvil quienes identificaron si la persona era su cliente. Con esta información, el DNP segmentó a los potenciales beneficiarios entre diferentes entidades financieras y los operadores enviaron un SMS a cada beneficiario informándole de su elegibilidad e incluyendo un enlace a la aplicación de la entidad financiera que debía descargar para crear la cuenta y poder recibir el depósito. Con esta información, los beneficiarios podían crear una cuenta de ahorros simplificada o billetera móvil desde su dispositivo móvil, ya sea mediante una conexión a internet o mediante la red telefónica<sup>8</sup>. Una vez disponibles los recursos, los beneficiarios fueron notificados por SMS.<sup>9</sup>

En una primera etapa se realizó el desembolso a los hogares bancarizados, llegando a 1.162.965 hogares con corte del 22 de abril del 2020. La segunda etapa se enfocó en llegar a

---

<sup>7</sup> En los casos en que, debido a el cronograma de actualizaciones, no se tenían registros actualizados en Sisbén IV se utilizaron datos del Sisbén III.

<sup>8</sup> Los operadores de telefonía móvil tenían ya pre-registrada la opción para crear estas cuentas en el menú del celular y de la tarjeta SIM.

<sup>9</sup> Sin embargo, para aquellas personas interesadas en conocer si eran beneficiarias del programa, el gobierno colombiano puso a la disposición del público un portal de consulta en línea ([ingresosolidario.prosperidadsocial.gov.co](http://ingresosolidario.prosperidadsocial.gov.co)). La consulta requiere el número de documento de identificación (cédula), su fecha de expedición y nombres.

hogares previamente no bancarizados pero que fueron sujetos al proceso de bancarización impulsado por el programa. Ya para junio del 2020 el programa había llegado a 2.423.516 hogares, que incluían las personas dentro de las dos primeras etapas. La tercera etapa de Ingreso Solidario buscó llegar a 360.000 hogares en 178 municipios apartados que, debido a dificultades logísticas o falta de información de contacto, no pudieron ser notificados en las etapas previas.

Reportes administrativos muestran que, para abril de 2021, a un año del inicio del programa, 3.084.987 de hogares recibieron algún pago de ingreso solidario. Hasta el momento se ha hecho una inversión de 5.6 billones de pesos (4.25 mil millones de USD basado en la PPA y 0.5% del PIB de 2019) y se espera llegar a 7.2 billones de pesos (5.47 mil millones de USD basado en la PPA y 0.7% del PIB de 2019)<sup>10</sup> para un total de 15 giros a cada hogar beneficiado<sup>11</sup>.

### **3. Los programas de transferencias monetarias durante la pandemia**

Frente la crisis socioeconómica causada por la pandemia de COVID-19, la mayoría de los países del mundo han ampliado su red de protección social para apoyar los niveles de ingreso y gasto de las poblaciones más afectadas por la crisis económica. Históricamente, debido a la alta informalidad laboral que limita la cobertura de esquemas contributivos (por ejemplo, seguros de desempleo), en América Latina y el Caribe las transferencias monetarias focalizadas, y más recientemente las pensiones sociales no contributivas, representan los principales instrumentos de alivio de la pobreza. Las transferencias condicionadas, una innovación de la región en los años 1990s, focalizan a hogares en pobreza estructural e incluyen una corresponsabilidad entre el Estados y los hogares en materia de oferta y uso de servicios de salud y educación. En 2019, beneficiaban a 121 millones de personas en 20 países de América Latina y el Caribe, es decir el 18.5% de la población. En la mayoría de los países, su presupuesto representa alrededor de 0.4% del PIB (Ibarrarán et al. 2017). Las pensiones sociales focalizan a personas mayores en situación de vulnerabilidad y, en la mayoría de los países, sin cobertura pensional contributiva. En 2013, beneficiaban a 17 millones de personas en la región, con un presupuesto de alrededor de un punto porcentual del PIB (Duryea y Robles, 2017).

---

<sup>10</sup> Estos porcentajes fueron obtenidos con base en el PIB de 2019.

<sup>11</sup> Datos consultados del portal oficial del programa a cargo de Prosperidad Social (7 de abril 2021) Ingreso Solidario. <https://ingresosolidario.prosperidadsocial.gov.co/>

La crisis del COVID-19 evidenció la insuficiencia de los sistemas existentes de protección social. Los programas de transferencias monetarias condicionadas tenían problemas históricos de subcobertura de la población más vulnerable. En promedio en América Latina y el Caribe en 2013, llegaban solo al 50% de las personas en situación de pobreza extrema, y al 37% de aquellas en pobreza moderada. Los números eran similares para los programas de pensión no contributiva (Robles et al. 2019). Además, los países de la región no tenían estrategias explícitas (incluyendo fondos de reserva para el financiamiento) de expansión de los programas en caso de choque sistémico.

Frente la situación de crisis, los países de América Latina y el Caribe implementaron 199 programas de apoyo al ingreso; la mayoría de ellos transferencias monetarias (111), seguidos por subsidios salariales (26), bonos/vouchers (23), créditos a cuentas de servicios básicos (15) y exenciones de impuestos (9) (Cejudó et al. 2021). Cuarenta cinco de estas medidas se basaron en programas existentes, aumentando el monto de los beneficios (expansión vertical, en 26 casos) o el número de beneficiarios (expansión horizontal, en 19 casos). Por ejemplo, en República Dominicana se duplicó el valor de la transferencia Comer es Primero para los beneficiarios existentes. Las restantes 145 intervenciones representaron programas nuevos (Cejudó et al. 2021). El costo de estas medidas representó en promedio el 1.4% del PIB, y la cobertura llegó alrededor del 38% de la población. La duración promedio de los beneficios fue de 3.6 meses (Cejudó et al. 2021), muy similar al promedio mundial de 3.3 meses (Gentilini et al. 2020).

La expansión de los programas existentes y la creación de nuevos beneficios fue fuertemente facilitada por la existencia de registros sociales que clasificaban el nivel de vulnerabilidad socioeconómica de gran parte de la población. En particular cuándo los datos socioeconómicos y de contacto de los hogares eran recientes, los registros sociales ofrecieron información fundamental para evaluar el riesgo de cada hogar de caer en pobreza frente la crisis del COVID-19, y para la entrega de nuevos beneficios. Este es el caso del Sisbén en Colombia. Otros países que no tienen registros sociales utilizaron registros de beneficiarios, específicamente la información de hogares que participaron anteriormente en los programas existentes, o cuya postulación había sido rechazada. Finalmente, algunos países lograron levantar nueva información por medio de canales electrónicos. Es el caso del programa de *Unemployment Relief Program* en Belice, por ejemplo. Esta última solución tiene la ventaja de tomar una fotografía de la vulnerabilidad socioeconómica durante la crisis, lo que es importante porque los hogares que se

encuentran por debajo de un umbral de elegibilidad antes de la crisis no son necesariamente aquellos que sufren mayormente en términos de caída de ingreso. Sin embargo, la información levantada durante la crisis es a veces difícil de verificar, particularmente en caso de alta informalidad del empleo y baja interoperabilidad entre bases de datos administrativos. Por esta razón, el uso de registros sociales y el cruce de sus datos con otras fuentes de datos, como en el caso de Ingreso Solidario en Colombia, representa una buena práctica en las respuestas de protección social frente a choques sistémicos.

## **4. Aspectos metodológicos**

### ***4.1 Levantamiento de datos***

Con el fin de cumplir con las medidas de distanciamiento físico, los datos fueron recolectados por medio de encuestas telefónicas usando la información proporcionada por el registro del Sisbén IV<sup>12</sup>. Definimos a los hogares elegibles y no elegibles como aquellos hogares con una clasificación Sisbén IV por debajo y encima del punto de corte determinado por el DNP. Dicho punto de corte se encuentra dentro del grupo de hogares C en el Sisbén IV, el cual está constituido por la población vulnerable o en riesgo de caer en condición de pobreza.

De acuerdo con los criterios de elegibilidad, los hogares que fueran beneficiarios de algún programa social antes de la pandemia COVID-19 no podían ser elegibles para el programa Ingreso Solidario (IS). Por esta razón, se restringió el marco muestral a aquellos hogares que no fueran beneficiarios de ningún programa social antes de la pandemia COVID-19. Para garantizar la misma calidad en los datos de los hogares a ambos lados del punto de corte, se restringió el conjunto de hogares del marco muestral a aquellos cuya información de contacto se obtuvo antes de la pandemia.

En un diseño de regresión discontinua se le da un mayor peso a las observaciones que están más cerca del punto de corte. Es por esto por lo que, con la muestra de hogares restringida y el puntaje Sisbén IV de cada hogar, clasificamos los hogares según la distancia de su puntaje Sisbén IV al punto de corte. Basados en la distancia al punto de corte, empezamos por encuestar a los hogares elegibles y no elegibles más próximos al punto de corte y nos fuimos moviendo hacia los

---

<sup>12</sup> Si bien en algunos casos el programa utilizó registros del Sisbén III para identificar beneficiarios se utilizaron sólo a los hogares en el margen de elegibilidad en base a Sisbén IV dado que los datos de contactos estaban recientemente actualizados.

extremos para sustituir a aquellos hogares más próximos al punto de corte. De este modo, se encuestaron a los hogares elegibles y no elegibles que estuvieran más cerca al umbral de elegibilidad<sup>13</sup>.

La implementación de la encuesta tuvo una duración aproximada de mes y medio, se llevó a cabo del 27 de octubre al 9 de diciembre de 2020. Nuestro marco muestral fue de 14,200 hogares (7,100 elegibles y 7,100 no elegibles). De estos hogares se lograron encuestar 1,797 hogares elegibles y 1,766 hogares no elegibles. Por lo tanto, hubo una tasa de respuesta global del 25.09%. La tasa de respuesta entre los hogares elegibles fue del 25.31% y la tasa de respuesta entre los hogares no elegibles fue del 24.87%. Como resultado, terminamos con una muestra de hogares cuya máxima distancia respecto del umbral de elegibilidad para el programa, definido con base en la razón ingreso per-cápita/línea de pobreza extrema, fue de 0.0106 unidades. Esta distancia determina el ancho de banda a utilizarse en el análisis el cual es bastante reducido al representar el 0.56% de la razón ingreso per-cápita/línea de pobreza extrema. Es importante recalcar que aquellos hogares que respondieron la encuesta no presentan diferencias sistemáticas en características socioeconómicas del hogar respecto al universo de hogares en el ancho de banda relevante (ver Tabla A1 en el apéndice). Por lo tanto, la muestra de la encuesta es representativa de los hogares en el margen de elegibilidad para el programa.

En la Tabla 1, caracterizamos a los hogares de nuestra muestra que se encuentran en el margen de elegibilidad. En estos hogares, los jefes de hogar tienen en promedio 49 años y solo el 5% cuenta con un nivel de educación universitario o mayor. Aproximadamente la mitad (52%) de los jefes de hogar solo completaron primaria o un nivel educativo menor. Las mujeres representan el 41% de los jefes de hogar, y en promedio los hogares constan de 4 miembros.

La muestra en este estudio se enfoca en hogares en el margen de elegibilidad. Si bien este enfoque permite utilizar un diseño de regresión discontinua para comparar resultados de hogares marginalmente elegibles con hogares marginalmente no elegibles, este enfoque se concentra en un subconjunto de los beneficiarios cuyo nivel de ingreso y características socioeconómicas es distinto al del hogar beneficiario promedio del programa (hogares en situación de pobreza sin

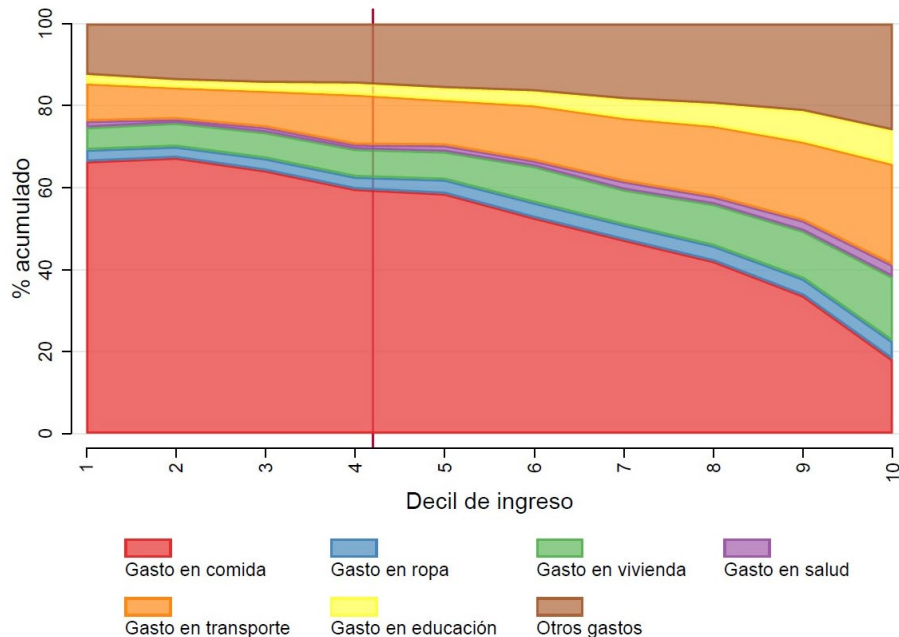
---

<sup>13</sup> Para garantizar tener una gran parte de las observaciones muy cerca al punto de corte, se instruyó a los enumeradores hacer una mayor cantidad de intentos (llamadas) a los hogares más cercanos al punto de corte, antes de proceder por su reemplazo.

previo acceso a programas sociales del gobierno). Por lo tanto, es importante caracterizar a los hogares en los cuáles se enfoca el estudio.

Primero, los hogares en la muestra son predominantemente de ingresos medios pero vulnerables a caer en la pobreza. La figura 1 ilustra la ubicación del umbral superior de elegibilidad para el programa respecto a la distribución de ingresos per-cápita de los hogares en 2019. El umbral de elegibilidad para el programa es equivalente al percentil 42 de la distribución del ingreso. Dado que la muestra en esta evaluación incluye a personas justo a la izquierda (elegibles) y a la derecha (no elegibles) del punto de corte, los hogares en el análisis son hogares cuyos ingresos antes de la pandemia se encontraban por encima del umbral de pobreza.<sup>14</sup>

**Figura 1. Distribución del gasto de los hogares por decil de ingreso per-cápita mensual**



*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* Cálculos con base en la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Los valores del ingreso son convertidos a precios del 2019 y se usan factores de expansión. Las categorías de gasto se construyen a partir de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (COICOP). Otros incluyen recreación y cultura, inversiones y bienes diversos según la clasificación COICOP.

<sup>14</sup> También es importante recordar la condición de no-beneficencia de otro programa social que deben cumplir los beneficiarios de Ingreso Solidario. Esto lleva a que hogares más pobres ya beneficiarios de otros programas, como Familias en Acción, sean excluidos de Ingreso Solidario. Usando datos del Sisbén IV, La Tabla A1 muestra que en promedio los beneficiarios de ingreso solidario tienden a tener un mayor nivel educativo e índices de calidad de vivienda y necesidades básicas satisfechas más favorables que los hogares beneficiarios de Familias en Acción. Estas diferencias son explicadas por el hecho de que Ingreso Solidario también incluye a hogares no pobres pero vulnerables entre sus beneficiarios.



Segundo, dado que la proporción de gastos del hogar destinada a alimentos cae a medida que el ingreso per-cápita de los hogares sube, el presupuesto de los hogares en la muestra para la evaluación difiere de lo que se podría esperar en los hogares más pobres. La Tabla 1 muestra que, para los hogares en la muestra, el 57% de sus gastos en 2020 fue destinado a gastos no alimentarios. Entre los gastos no alimentarios se incluyen categorías de gasto como arriendos, servicios públicos, deuda y limpieza. Estas categorías representan un porcentaje considerable del presupuesto. Similarmente, las mayores fuentes de preocupación caracterizan a una población que, antes de la pandemia, era vulnerable pero no necesariamente pobre. La seguridad alimentaria no parece ser una preocupación primordial de estos hogares, sino que por el contrario las principales preocupaciones recaen en el acceso a oportunidades laborales, salud y educación, y la capacidad de pago de arriendos y deudas (ver Tabla 1).

Tercero, pese a no ser los hogares más pobres, estos hogares son bastante vulnerables. De hecho, han sido afectados por la pandemia de forma considerable. La tabla 1 evidencia que para junio del 2020 el 38% de los hogares en la muestra habían sufrido una reducción en sus ingresos mensuales per-cápita, con relación a febrero del 2020. En promedio esta reducción fue de 253 mil pesos, pero existe una alta variabilidad, sugiriendo que el impacto económico del choque de la pandemia fue heterogéneo. El 35% de los negocios familiares cerraron y en promedio el 25% de los miembros del hogar perdieron su empleo. Esto sumado a que el 30% de ellos estaba saltando comidas, además de reducciones en el consumo de vegetales y carne del 47% y 56%, respectivamente.

Estos tres atributos de la muestra tienen implicaciones directas para la evaluación. Por un lado, al tratarse de hogares de ingresos mayores a los del beneficiario promedio de Ingreso Solidario antes de la pandemia, el monto recibido representa una menor proporción del ingreso per-cápita del hogar antes de la pandemia. Lo anterior sugiere que los efectos que estimaríamos en esta muestra podrían ser mayores en una muestra que incluya a hogares de menores ingresos<sup>15</sup>. Por otro lado, los efectos hallados en esta muestra mostrarían de todas formas un parámetro relevante: el efecto del programa en los hogares dentro del margen de elegibilidad. Este efecto es

---

<sup>15</sup> Por ejemplo, la Tabla A1 compara a hogares en la muestra de la evaluación (columnas 1 y 2) con el resto de los beneficiarios de Ingreso Solidario (columna 3) y los beneficiarios del programa Familias en Acción (un programa de transferencias monetarias condicionadas a familias en situación de pobreza y con niños en edad escolar establecido antes de la pandemia). En promedio, los hogares incluidos en la evaluación tienden a ser menos propensos a cotizar en el sistema de seguridad social subsidiado y tienen un índice de calidad de la vivienda mayor, en relación a los beneficiarios de familias en acción.

informativo acerca del grupo de hogares que serían elegibles si el punto de corte se modificara para incluir a más hogares.

Finalmente, el alto grado de heterogeneidad en los impactos de la pandemia sobre las fuentes de ingreso de los hogares dentro de esta submuestra, puede traducirse en una heterogeneidad en los efectos del programa. Si bien la mayor parte de los hogares en la muestra tenían ingresos por encima de los umbrales de pobreza antes de la crisis, muchos sufrieron cambios dramáticos en sus ingresos y pueden haber caído debajo de los umbrales de pobreza o perdido la totalidad de sus fuentes de ingreso. Por esta razón, también discutimos efectos heterogéneos en función de la pérdida de fuentes de trabajo en el hogar.

**Tabla 1. Características de los hogares en la muestra de estudio (hogares no elegibles)**

	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<i><b>Características cabeza de hogar</b></i>		
Edad	48.34	14.29
Mujer	0.40	0.49
<i><b>Educación</b></i>		
Ninguna	0.16	0.37
Primaria	0.35	0.48
Secundaria	0.31	0.46
Técnica/vocacional	0.14	0.34
Universitaria o más	0.06	0.23
<i><b>Características del hogar</b></i>		
Número de miembros	3.87	1.77
Número de adultos	2.87	1.32
Hay un menor en el hogar	0.49	0.50
Ingreso per cápita en febrero	298.50	297.46
Personas trabajando en febrero	1.72	1.13
<i><b>Resiliencia del hogar</b></i>		
Perdida de ingreso a junio	0.38	0.49
Cambio % ingreso a junio	-11	48
Cambio ingreso a junio (miles \$)	-253.57	707.89
Salto comidas	0.30	0.46
Come menos vegetales	0.47	0.50
Come menos carne	0.56	0.50

**Tabla 1, continuación**

	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<i><b>Choques en medios de subsistencia</b></i>		
Pérdida de empleo Junio (proporción)	0.26	0.37
Cierre de negocios	0.35	0.48
<i><b>% Gasto per cápita</b></i>		
Alimentos	43	23
Servicios y transporte	23	17
Renta y deuda	22	22
Salud	11	10
Educación	2	6
<i><b>% Personas reporta como mayor preocupación</b></i>		
Oportunidades laborales	27	44
Salud y educación	28	45
Renta y deuda	25	43
Seguridad Alimentaria	13	34
Otros	7	26

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla presenta las estadísticas básicas para la muestra de hogares incluidos en la encuesta para la evaluación. La tabla utiliza la base de datos recolectada para la evaluación del programa. El cambio del ingreso es calculado con el ingreso de febrero de 2020 como base. La proporción de pérdida de empleo es calculada respecto a los miembros empleados en febrero de 2020.

#### **4.2 Estrategia empírica**

Para identificar el efecto causal de Ingreso Solidario utilizamos la regla de elegibilidad para el programa que genera un cambio discontinuo en la probabilidad de recibir los recursos del programa y permite evaluar los efectos del programa usando un diseño de regresión discontinua. Para esto, nos enfocamos en hogares en el margen de elegibilidad según el criterio Sisbén IV. La intuición que hay detrás del diseño de regresión discontinua es que los hogares más cercanos al umbral de elegibilidad son muy similares en términos de características observables y no observables precedentes a la implementación del programa y que la única diferencia entre los hogares a cada lado del punto de corte es el hecho de ser beneficiarios o no del programa de Ingreso Solidario. Por ejemplo, si el punto de corte fuera equivalente a una razón ingreso per-cápita a línea de pobreza

extrema de 3, un hogar marginalmente elegible tendría una razón de 2.99 y un hogar marginalmente no elegible una de 3.01.

En los datos recolectados para esta evaluación, nos enfocamos en aquellos hogares cuya clasificación de Sisbén IV se encuentra alrededor del umbral de elegibilidad del programa. Al comparar el comportamiento entre hogares elegibles (grupo de tratamiento) y hogares no elegibles (grupo de control), estaríamos encontrando el efecto local del tratamiento, en este caso, el efecto promedio de ser beneficiario del programa de Ingreso Solidario para aquellos hogares en el margen de elegibilidad. Es decir, para aquellos hogares, que, por cuestiones de azar, tienen una clasificación Sisbén IV justo por debajo del umbral de elegibilidad.

Estimamos el efecto del programa de Ingreso Solidario por medio de un análisis de intención de tratar (ITT por sus siglas en inglés; Intention-to-treat). Este enfoque estima el efecto de ser elegible para recibir Ingreso Solidario y no necesariamente el efecto de haber recibido Ingreso Solidario. Estimamos el efecto ITT pues nos interesa también aprender y considerar potenciales cuellos de botella en la implementación en el cálculo de los efectos del programa. En la práctica, sin embargo, los efectos de ser elegibles para el programa y de recibir Ingreso Solidario deberían ser muy similares puesto que 87% de los hogares elegibles en la muestra recibieron efectivamente Ingreso Solidario (ver sección 5). Estimamos entonces el efecto de ser elegible para el programa usando un enfoque de regresión discontinua a nivel hogar:

$$(1) Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Elegible}_i + \theta_1 f(x_i - c) + \theta_2 \text{Elegible}_i * f(x_i - c) + \gamma_1 W_i + \delta_d + \alpha_w + \epsilon_i$$

donde la variable  $x_i$  refleja el puntaje del Sisbén IV a nivel de hogar,  $c$  es el punto de corte definido por el umbral de elegibilidad para el programa y  $f$  es una función flexible de la distancia entre el puntaje Sisbén IV y el punto de corte. Dado que el umbral de elegibilidad está definido en función del ingreso per-cápita estimado del hogar como proporción de la línea de pobreza departamental, incluimos efectos fijos por departamento denotados por  $\delta$ . Reportamos resultados usando tendencias lineales y cuadráticas en función de la distancia entre el puntaje Sisbén IV y el punto de corte, a cada lado del punto de corte.

Con el fin de incrementar el poder estadístico en nuestras estimaciones incluimos un vector de características demográficas del hogar y jefe de hogar ( $W_i$ ) y efectos fijos de la fecha de recolección de datos ( $\alpha$ ). En el vector de características demográficas del hogar incluimos una variable binaria igual a 1 si el jefe de hogar es una mujer, la edad del jefe de hogar, el número de

miembros del hogar, y variables categóricas del nivel educativo del jefe de hogar.  $Elegible_i$  es una variable binaria igual a 1 si el hogar cumple con el criterio para ser un hogar elegible. Para nuestro caso, los hogares elegibles están a la izquierda del punto de corte y los hogares no elegibles están justo a la derecha del punto de corte (Ver Figura 2).  $Y_i$  hace referencia a variables de resultado relacionadas con ingresos, gastos y consumo mensual del hogar, actividad laboral dentro de los miembros del hogar, educación de los niños del hogar, acceso a productos financieros digitales, y preocupaciones y/o conflictos dentro del hogar. Finalmente,  $\epsilon_i$  es un término de error. El coeficiente de interés en este caso es  $\beta_1$ , el cual captura el efecto de ser elegible para el programa.

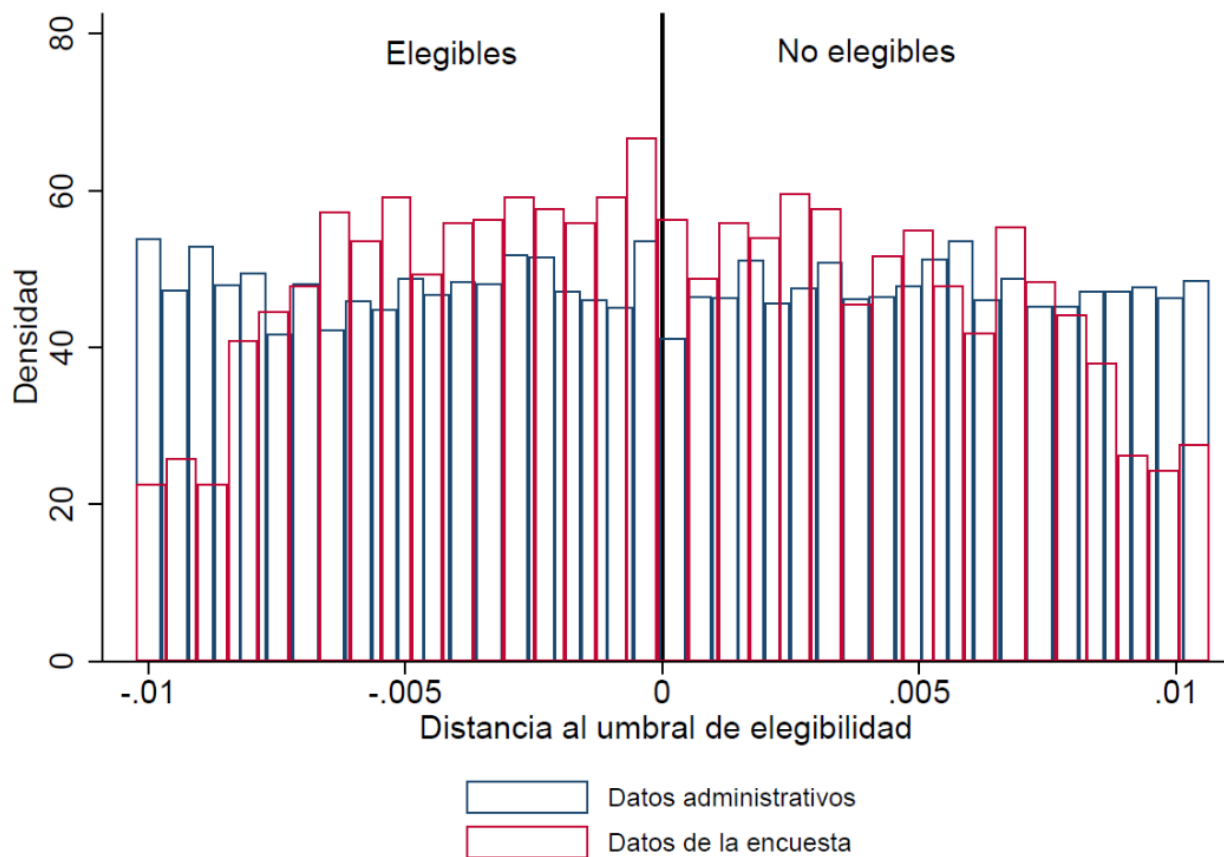
Estimamos la ecuación (1) utilizando una función de kernel triangular, en donde se les da una mayor ponderación a las observaciones más cerca del punto de corte. En los resultados principales de nuestro estudio, definimos el ancho de banda del diseño de regresión discontinua como la muestra de datos completa. Es decir, incluimos en el análisis a todos los hogares encuestados que se encuentran a ambos lados del punto de corte. Cabe recalcar que este ancho de banda es bastante pequeño y equivale al 0.56% de la razón ingreso per-cápita/línea de pobreza extrema, la cual define el punto de corte. En el apéndice, mostramos también que trabajando con un ancho de banda diferente los resultados se mantienen. Por último, realizamos la inferencia utilizando errores estándar por conglomerados a nivel hogar.

Uno de los supuestos clave de un diseño de regresión discontinua es que no exista manipulación perfecta de la variable que determina la elegibilidad al programa, en este caso la clasificación del Sisbén IV. Es decir, que los hogares no pueden escoger si van a estar a un lado u otro del punto de corte del programa. Existen varias razones que sugieren que este es el caso para el contexto de Ingreso Solidario. Primero, la recolección de información y el cómputo del puntaje en el sistema del Sisbén fueron realizados varios meses antes del brote de la pandemia y de la creación del programa.<sup>16</sup> Segundo, la elección del punto de corte fue realizada de manera centralizada por el DNP y el punto de corte no fue hecho público.

---

<sup>16</sup> Con fines de la selección de beneficiarios para el programa se utilizaron los registros de Sisbén IV a febrero de 2020.

**Figura 2. Distribución de observaciones a la izquierda y a la derecha del punto de corte**



*Fuente:* Elaboración propia basada en la encuesta recolectada para la evaluación. Los datos administrativos hacen referencia al universo de beneficiarios en la vecindad del punto de corte y los datos de la encuesta a aquellos que respondieron la encuesta.

*Notas:* La figura reporta la distribución de observaciones para la muestra de datos administrativos y la muestra de datos de la encuesta. El punto de corte fue normalizado a cero (línea vertical en negro). Los hogares elegibles están a la izquierda del punto de corte. Ambas figuras usan un ancho de banda de 0.0106 puntos a la derecha e izquierda del punto de corte. Al realizar la prueba de manipulación de Cattaneo et al. 2020, el p-valor para la muestra de datos administrativos es de 0.090 y para la muestra de datos de la encuesta es 0.555.

Si este supuesto se cumple, esperaríamos ver una distribución de hogares que no cambia abruptamente alrededor del punto de corte. La Figura 2 muestra que la distribución de observaciones no presenta cambios sustanciales alrededor del umbral de elegibilidad; tanto para el universo de beneficiarios en la vecindad del punto de corte, como para aquellos que respondieron la encuesta. En otras palabras, no hay evidencia de manipulación en los puntajes del Sisbén IV, ni en la tasa de respuesta alrededor del punto de corte. Como ejercicio adicional llevamos a cabo la prueba de discontinuidades en densidad desarrollada por Cattaneo et. al (2020), para valores

convencionales de inferencia en el caso de la muestra de la evaluación. Esta prueba nos permite identificar discontinuidades estadísticamente significativas en el número de observaciones alrededor del punto de corte. En los datos, la prueba sugiere que no hay evidencia de manipulación.<sup>17</sup>

Como parte de los supuestos, el diseño de regresión discontinua asume que alrededor del punto de corte la elegibilidad para el programa se determinó de manera casi aleatoria. Si este supuesto se cumple, no deberían existir diferencias sistemáticas entre hogares elegibles y no elegibles en términos de características determinadas antes de la implementación del programa. En la Tabla A2, presentamos los resultados de una prueba de balance de características demográficas de los hogares elegibles y no elegibles en esta muestra reducida. De acuerdo con estos resultados, a un nivel de confianza del 10%, no hay diferencias entre los hogares elegibles y no elegibles en 11 de 12 variables. La edad de la jefa o jefe del hogar es la única variable en donde vemos diferencias entre los dos grupos. Sin embargo, esta diferencia es de tan solo 1 año.<sup>18</sup>

## **5. Entrega de Ingreso Solidario alrededor del umbral de elegibilidad**

El programa logró llegar a la gran mayoría de los hogares elegibles. Usando datos de los registros administrativos del programa correspondientes a Julio de 2020, encontramos que se entregó al menos un pago a 83% de los hogares elegibles alrededor del punto de corte. En el caso de la muestra de la encuesta, encontramos un porcentaje similar de recepción de ingreso solidario, alrededor del 87%. Para abril de 2021, se espera que todos los hogares elegibles hayan recibido sus pagos correspondientes al programa.

El panel A de la figura 3 muestra que gran parte de los hogares elegibles cuyos puntajes de Sisbén IV se encontraban cercanos al punto de corte recibieron al menos un pago de Ingreso Solidario. Este comportamiento es similar en el caso de los hogares incluidos en la encuesta (panel B). Adicionalmente, las figuras muestran que existe un cambio discontinuo en la probabilidad de recibir recursos del programa a ambos lados del umbral de elegibilidad. Para la muestra correspondiente a la evaluación, este cambio discontinuo equivale a un incremento de 87 puntos

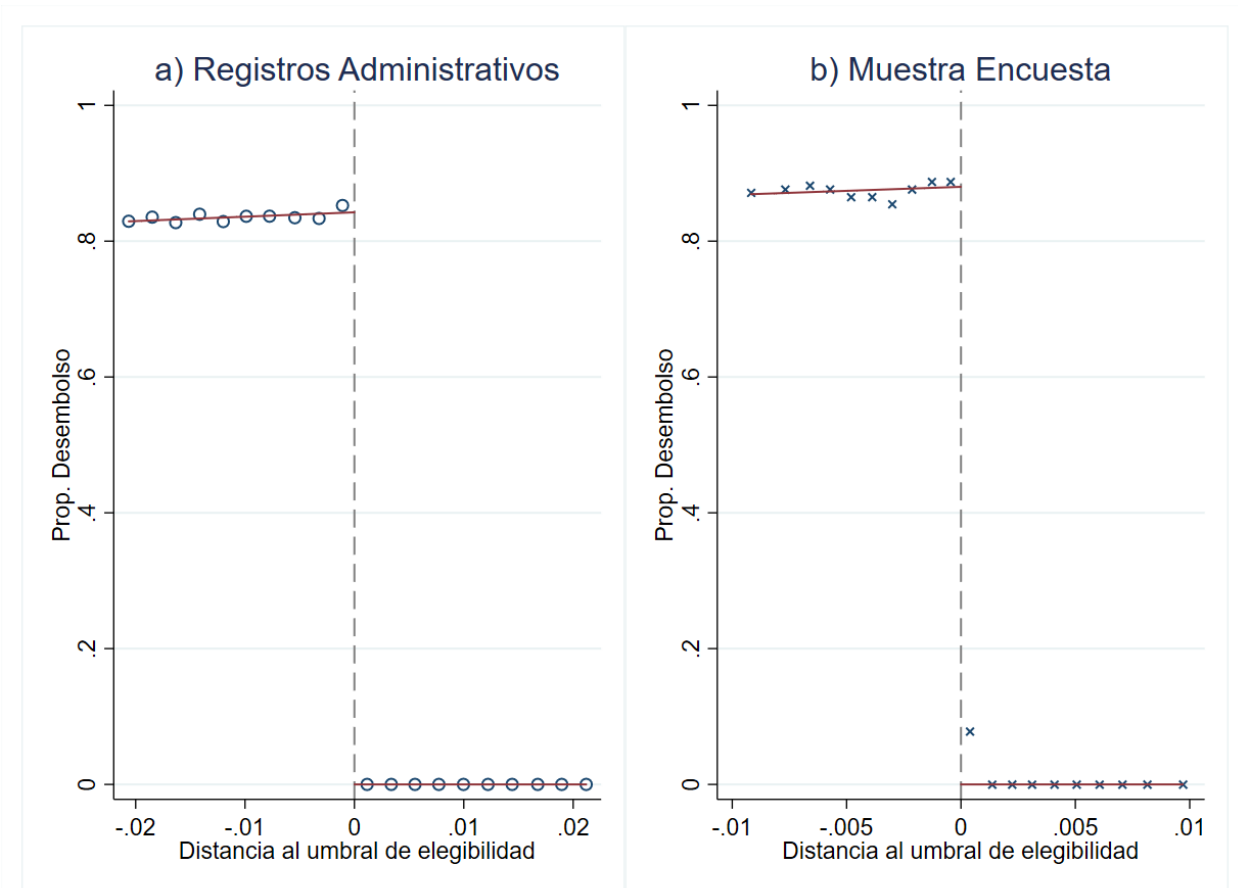
---

<sup>17</sup> Sin embargo, la prueba sugiere que podría haber discontinuidades alrededor del punto de corte significativas al 10% en el caso del universo de beneficiarios alrededor del punto de corte (p-value=0.09). Este resultado implicaría una diferencia de aproximadamente 90 observaciones, las cuales representan tan solo el 1.3% del universo de observaciones en la ventana de análisis relevante.

<sup>18</sup> En promedio, los jefes de hogar de nuestra muestra tienen alrededor de 49 años.

porcentuales en la probabilidad de recibir el pago de Ingreso Solidario en el caso de hogares elegibles con relación a hogares no elegibles.<sup>19</sup>

**Figura 3. Porcentaje de hogares receptores de Ingreso Solidario con base en la distancia al punto de corte de elegibilidad**



*Fuente:* Elaboración propia con base en registros administrativos del programa Ingreso Solidario.

*Notas:* La figura muestra la proporción de hogares que recibieron los pagos de Ingreso Solidario a la derecha e izquierda del punto de corte de elegibilidad. Ambas figuras usan un ancho de banda de 0.0106 puntos a la derecha e izquierda del punto de corte. El panel A usa el universo de hogares en el sistema Sisbén IV que podrían ser elegibles en el ancho de banda seleccionado. El panel B sólo incluye a hogares que respondieron a la encuesta.

El modo de entrega de los recursos jugó un papel importante. Encontramos que, entre los hogares elegibles para ingreso solidario, 71% obtuvo su primer pago mediante depósitos a sus cuentas en entidades financieras (ya sea nuevas o preexistentes). Estos patrones muestran que, a

<sup>19</sup> En ambos casos, hogares que, en base a su puntaje Sisbén, no eran elegibles podrían acceder a los recursos del programa si es que pertenecían a comunidades indígenas vulnerables.



un año del inicio del programa, fue posible afrontar múltiples desafíos logísticos para la entrega de las transferencias y llegar a más de 3 millones de hogares que, por primera vez, recibieron asistencia de algún programa del gobierno. De manera similar se espera que a medida que se hayan consolidado los desembolsos al grueso de los hogares beneficiarios, se realice una mayor cantidad de pagos directamente a cuentas bancarias, en particular a cuentas de ahorro simplificadas que funcionan como billeteras digitales.

En las subsecciones siguientes se describen los efectos del programa alrededor del umbral de elegibilidad.

### ***5.1 Ingreso de los hogares***

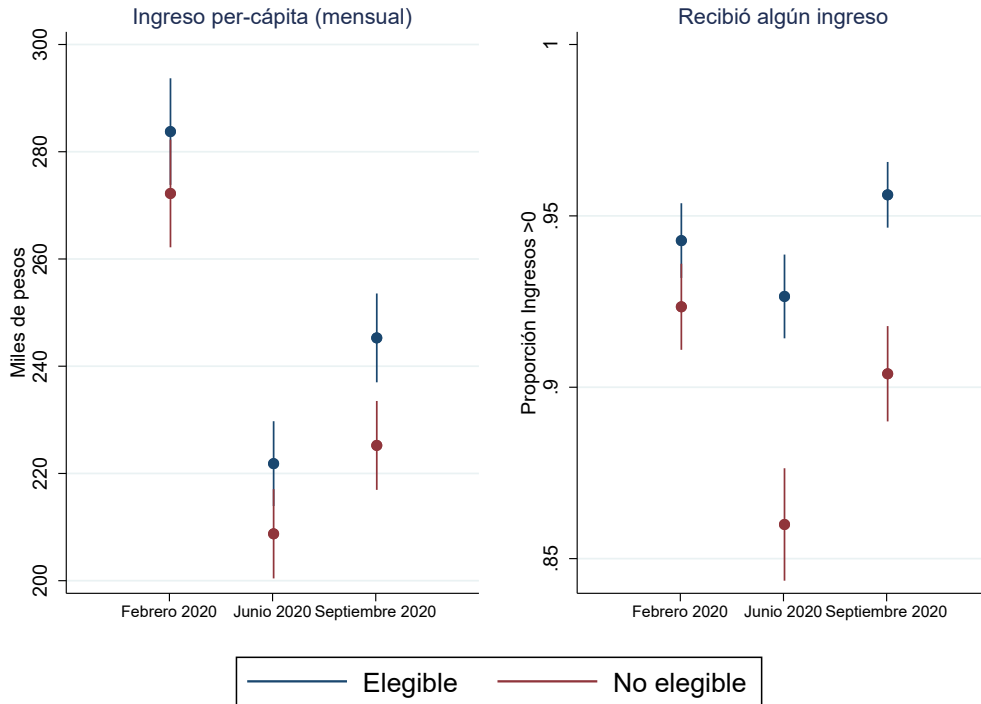
La figura 4 muestra la evolución de los ingresos per-cápita de los hogares para la muestra de la evaluación (panel A) antes y después del inicio de la pandemia<sup>20</sup>. En febrero de 2020, los ingresos de los hogares elegibles y no elegibles en nuestra muestra no eran estadísticamente distintos. Durante el inicio de la pandemia, los ingresos de los hogares se caen sustancialmente entre los meses de febrero y junio del 2020, posteriormente, se evidencia una leve recuperación durante septiembre del 2020 que coincide con el desconfiamiento transitorio. Se puede observar también que, a medida que pasa el tiempo y se ejecutan las distintas etapas del programa, los ingresos de los hogares beneficiarios de Ingreso Solidario divergen respecto a los de los hogares no beneficiarios, sugiriendo que el programa ayudó a los hogares a atenuar la caída de sus ingresos debido a la pandemia.

Ingreso Solidario fue particularmente efectivo en brindar apoyo a los hogares más golpeados durante la pandemia: aquellos que perdieron todas sus fuentes de ingresos. El panel B de la Figura 4 muestra que si bien, en general, el porcentaje de hogares que reportaron al menos algún ingreso cayó en junio y septiembre, estas caídas fueron menores entre los beneficiarios de Ingreso Solidario, con relación a los hogares no elegibles en la muestra. Es decir, el programa ayudó a que los hogares mantengan un nivel básico de ingresos durante la pandemia.

---

<sup>20</sup> Los encuestados fueron preguntados acerca del monto total de ingresos que su hogar recibió durante los meses de febrero, junio y septiembre de 2020. Se les pidió que incluyan en su respuesta los ingresos de todas las actividades laborales de los miembros del hogar, los ingresos por conceptos de alquileres y por concepto de transferencias tanto de personas fuera del hogar como del gobierno.

**Figura 4. La caída en ingresos es menos aguda para los beneficiarios de Ingreso Solidario**



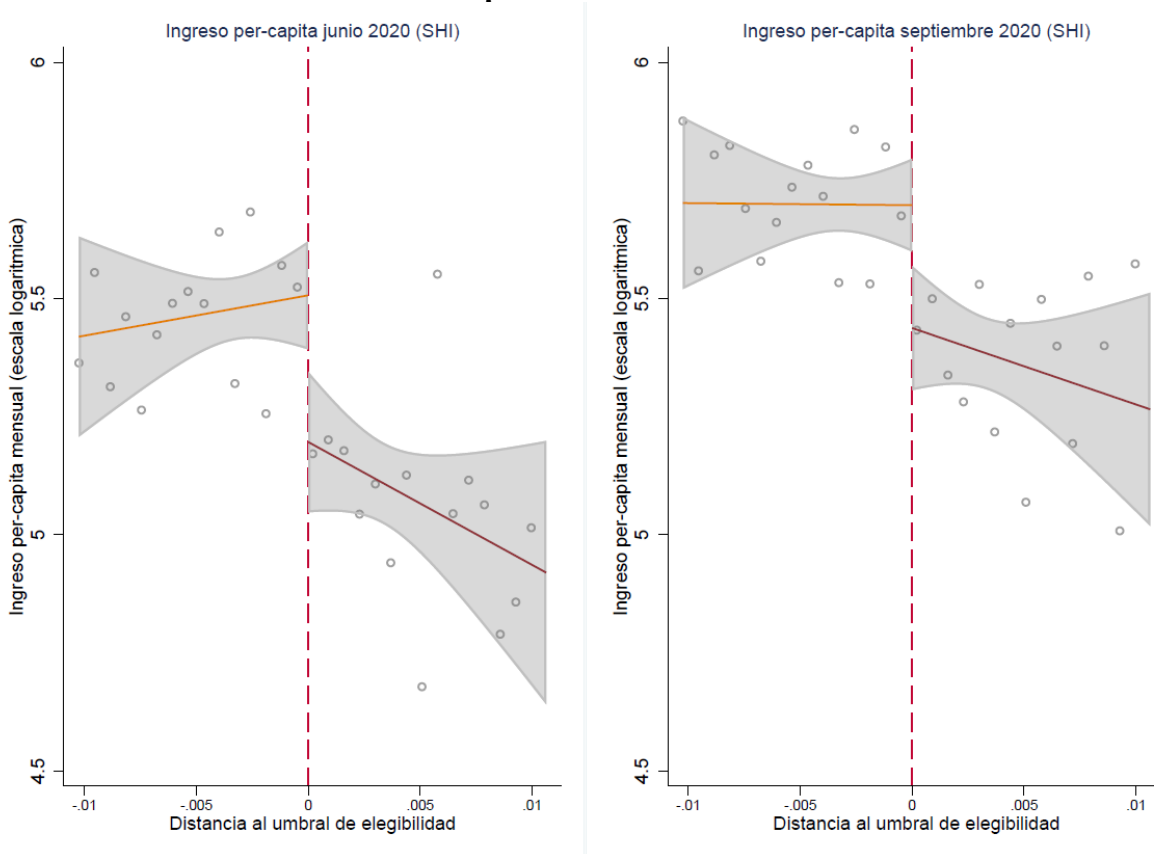
*Fuente:* Elaboración propia basada en la encuesta recolectada para la evaluación.

*Nota:* La figura presenta promedios e intervalos de confianza al 95% de los ingresos per-cápita mensuales de los hogares encuestados (panel A) y de la probabilidad de reportar algún ingreso (panel B). Los ingresos están medidos en términos miles de pesos y se truncaron los valores respecto al percentil 95 en la muestra, para cada mes, con el fin de reducir la influencia de valores extremos.

Encontramos un patrón similar cuando realizamos el análisis de regresión discontinua mediante el cual comparamos a los hogares justo a la izquierda del punto de corte (elegibles) con aquellos justo a la derecha del punto de corte (no elegibles), aplicando una mayor ponderación a los hogares más cercanos al punto de corte y controlando por diferencias en la clasificación en Sisbén IV. La figura 5 muestra que precisamente en el punto de corte se genera una discontinuidad en el ingreso per-cápita de los hogares en favor de los hogares elegibles.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Para evitar la influencia de valores extremos transformamos los datos de ingreso per-cápita aplicando el seno hiperbólico inverso. Esta transformación permite incluir valores de ingreso igual a 0 y al mismo tiempo reduce la influencia de valores extremos y complementa los resultados en base a valores truncados con respecto al percentil 95.

**Figura 5. Discontinuidades en los ingresos per-cápita mensuales del hogar alrededor del punto de corte**



*Fuente:* Elaboración propia basada en la encuesta recolectada para la evaluación.

*Nota:* La figura muestra el efecto de ser elegible al programa de Ingreso Solidario en los ingresos per-cápita mensuales del hogar con base en el diseño de regresión discontinua propuesto en la ecuación (1). El primer panel presenta los efectos sobre el ingreso per-cápita de junio del 2020 y el segundo panel el ingreso per-cápita de septiembre del 2020. Para evitar la influencia de valores extremos los datos de ingreso per-cápita fueron transformados aplicando el seno hiperbólico inverso. Los dos paneles usan un ancho de banda de 0.0106. Los hogares elegibles están a la izquierda del punto de corte. El total de observaciones a la izquierda del punto de corte es de 1,797, y a la derecha es de 1,765.

La tabla 2 muestra los efectos del programa para distintas medidas del ingreso de los hogares y confirma la evidencia mostrada en las figuras. El programa fue capaz de brindar un ingreso básico a los hogares más afectados alrededor del umbral de elegibilidad. La tabla también muestra que, para septiembre de 2020, el incremento promedio del ingreso per-cápita de los hogares fue de 9 mil pesos por miembro del hogar (6.83 USD basado en la PPA), aunque está estimada con baja precisión y llega a 12 mil pesos cuando usamos una ecuación más flexible para estimar el cambio en la discontinuidad (9.11 USD basado en la PPA). Esta falta de precisión en los impactos sobre el nivel de ingreso sugiere un alto nivel de heterogeneidad de los efectos. Por

ejemplo, al 95 por ciento de confianza, no es posible descartar efectos tan grandes como 18 mil pesos por persona que representan 85% del monto per-cápita de la transferencia. Esta falta de precisión puede explicarse por la presencia de valores extremos en la cola derecha de la distribución de ingresos. De hecho, encontramos incrementos significativos en el ingreso cuando atenúamos la influencia de valores extremos al usar la transformación del seno hiperbólico inverso.<sup>22</sup> Asimismo, la tabla sugiere que los resultados no son sensibles cuando se estiman los efectos del programa controlando por tendencias cuadráticas a ambos lados del punto de corte.

Es importante notar que la mayor parte de los efectos del programa se encuentran explicados por un incremento en la probabilidad de reportar algún ingreso mayor a 0, es decir garantizar que el hogar tenga algún ingreso mínimo durante la pandemia. Sin embargo, dado que la magnitud de la transferencia en términos per-cápita (41 mil pesos en nuestra muestra) no excede a la línea de pobreza extrema promedio por departamento para los hogares en la muestra (128 mil pesos per-cápita o 97.18 USD basado en la PPA)<sup>23</sup>, la transferencia no fue suficiente para evitar que los hogares beneficiarios, en promedio, caigan debajo de la línea de pobreza extrema (ver columnas 3 y 6). De todas formas, el hecho de que los efectos estén concentrados en los niveles más bajos de ingresos enfatiza la severidad del choque económico para los hogares de la muestra que, antes de la pandemia, tenían una posición relativamente más acomodada.

---

<sup>22</sup> Los resultados son similares en magnitud y significancia estadística si utilizamos una transformación logarítmica a los ingresos per cápita + 1.

<sup>23</sup> Este cálculo se hace en base a el factor de conversión de paridad de poder adquisitivo (PPA) construido por el Banco Mundial. El factor de conversión PPA es un deflactor espacial de precios y convertidor de divisas que permite controlar por las diferencias de precios entre países. Al utilizar el factor de conversión se obtienen los precios en dólares internacionales, el cual es una divisa ficticia que expresa el número de unidades de moneda local requeridas para adquirir localmente bienes equivalentes a aquellos que un USD compraría en Estados Unidos. En nuestro caso utilizamos el factor de conversión para Colombia en 2019, el último disponible, equivalente a 1317.19 unidades. Para el cálculo se toman a los hogares incluidos en la encuesta recolectada para la evaluación.

**Tabla 2. Efectos en los ingresos del hogar**

	Junio				Septiembre			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Ingresos >0	Ingreso > Línea de pobreza extrema	Ingreso per Cápita (Miles de Pesos)	Ingreso Per cápita (SHI)	Ingresos >0	Ingreso >Línea de pobreza extrema	Ingreso per Cápita (Miles de Pesos)	Ingreso Per cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>								
Elegible	0.0599*** (0.0200)	0.0306 (0.0330)	6.018 (9.767)	0.295** (0.130)	0.0530*** (0.0170)	0.00893 (0.0316)	9.463 (9.690)	0.254** (0.114)
Observaciones	3456	3456	3456	3456	3463	3463	3463	3463
R-cuadrado	0.053	0.113	0.372	0.068	0.053	0.127	0.396	0.090
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>								
Elegible	0.0503* (0.0282)	0.0104 (0.0480)	1.908 (14.19)	0.232 (0.185)	0.0589** (0.0239)	-0.0198 (0.0464)	12.47 (14.33)	0.278* (0.163)
Observaciones	3456	3456	3456	3456	3463	3463	3463	3463
R-cuadrado	0.052	0.100	0.360	0.059	0.050	0.108	0.371	0.070
Media del grupo de control	0.863	0.574	212.805	5.135	0.903	0.622	228.863	5.405
Media del grupo de control no ponderada	0.860	0.568	208.749	5.101	0.904	0.613	225.231	5.393

*Fuente:* Elaboración propia con base en la encuesta de hogares recolectada para la evaluación.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

## 5.2 Empleo y mercados laborales

El programa entregó recursos a los hogares con el fin de apoyarlos durante la crisis generada por la pandemia de COVID -19; con esto en mente, existen dos hipótesis acerca de los efectos de este apoyo monetario sobre el empleo. Por un lado, el programa puede haber ayudado a los hogares a adaptar sus fuentes de ingreso a la nueva realidad, incluyendo los requerimientos para el funcionamiento de los negocios durante la pandemia<sup>24</sup>. Por otro lado, pudo haber permitido a los miembros de los hogares dejarán de trabajar y así disminuir su exposición al virus y reducir el contagio.

<sup>24</sup> Existen estudios que muestran cómo los recursos de transferencias condicionadas se traducen directamente en inversiones en los negocios de los hogares. Ver Gertler et al. (2012), Bianchi y Bobba (2013), y Vera-Cossío (forthcoming 2021) para el caso de Bolivia.

**Tabla 3. Efectos de Ingreso Solidario sobre empleo**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Trabajó	Trabajo formal	Trabajo informal	Aporte en PILA	Horas / semana (septiembre)	Buscó trabajo o incrementar horas (septiembre)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>						
Elegible	0.00891 (0.0208)	-0.0166 (0.0152)	0.0255 (0.0208)	-0.0176 (0.0216)	-0.617 (1.199)	0.0268 (0.0227)
Observaciones	20312	20312	20312	7082	9702	10156
R-cuadrado	0.021	0.042	0.031	0.137	0.028	0.020
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>						
Elegible	0.00917 (0.0298)	-0.0181 (0.0216)	0.0273 (0.0305)	-0.0241 (0.0315)	-1.496 (1.761)	0.0447 (0.0328)
Observaciones	20312	20312	20312	7082	9702	10156
R-cuadrado	0.021	0.042	0.031	0.137	0.028	0.020
Media del grupo de control	0.440	0.159	0.281	0.317	17.688	0.306
Media del grupo de control no ponderada	0.444	0.153	0.291	0.316	17.705	0.314

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación en el Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

No encontramos evidencia de efectos en el mercado laboral. La probabilidad de haber trabajado al menos una hora ya sea para un empleador o como autoempleado durante junio y septiembre del 2020 es similar entre los miembros de hogares elegibles y no elegibles. De hecho, el coeficiente que encontramos es menor a un punto porcentual y positivo en ambas especificaciones (ver panel A y B). Adicionalmente, los registros administrativos de la PILA muestran que no hubo cambios en el empleo formal debido al programa. Cuando analizamos las horas trabajadas tampoco encontramos efectos significativos ni substanciales.

Esta falta de efectos en el mercado laboral tiene dos implicaciones. Primero, sugiere que los cambios en la situación de los hogares tuvieron que ver más con el ambiente económico en declive que con las decisiones de los hogares. Segundo, sugiere que el programa no generó

desincentivos a participar en el mercado laboral. Esto es consistente con la evidencia experimental para varios países que muestra que, en promedio, los programas de transferencias no generan desincentivos substanciales a la participación laboral (Banerjee et al. 2017). Al contrario, como discutiremos más adelante, al ayudar a los hogares a cubrir algunas de sus necesidades más básicas, es posible que el programa haga que la preocupación central de los hogares sea reintegrarse pronto al mercado laboral.

### ***5.3 Consumo de alimentos y seguridad alimentaria***

Un objetivo central del programa fue evitar que los hogares tuvieran que disminuir sus niveles de consumo de alimentos. La tabla 4 muestra que el programa, en promedio, no generó efectos substanciales en el consumo y gasto en alimentos, respecto a los hogares no elegibles. Tampoco afectó la seguridad alimentaria del hogar. La anterior medida como un índice que captura dimensiones de acceso y cambio de la calidad de la dieta.<sup>25</sup>

Una posible explicación para la falta de efectos significativos es que la muestra de la evaluación se enfoca en hogares de ingresos medios y no necesariamente en los hogares más pobres que tienden a ser más propensos a experimentar inseguridad alimentaria: el punto de corte que determina la elegibilidad para el programa equivale al percentil 42 dentro de la distribución de ingresos per-cápita en Colombia (ver Figura 1). Es decir, los hogares de ingresos medios pueden ya haber tenido cubiertas sus necesidades más básicas. De hecho, cuando preguntamos a los hogares cuáles eran sus principales preocupaciones, la seguridad alimentaria sólo fue mencionada como prioridad por 13% de los encuestados (ver Tabla 1). Cabe señalar que estos patrones no implican que los hogares no tengan otras necesidades más allá del consumo de alimentos. Discutiremos los efectos de otras dimensiones del gasto en la siguiente sección.

---

<sup>25</sup> Concretamente, calculamos un índice de seguridad alimentaria basado en tres variables: un indicador de la probabilidad de que el encuestado haya reportado haber tenido que saltarse alguna vez el desayuno, el almuerzo o la cena durante la pandemia, un indicador de la probabilidad de que el hogar haya reducido su consumo de carne, leche y huevos, y un indicador de la probabilidad de que el hogar haya reducido su consumo de vegetales. El índice se calculó usando la metodología de Anderson (2008).

**Tabla 4. Efectos de Ingreso Solidario sobre el gasto y consumo del hogar**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Consumo de alimentos per cápita (miles de pesos)	Consumo de alimentos per cápita (SHI)	Gasto en alimentos per cápita (miles de pesos)	Gasto en alimentos per cápita (SHI)	Índice de seguridad alimentaria	Gastos no alimentarios per cápita (miles de pesos)	Gastos no alimentarios per cápita (SHI)	Gasto total per cápita (miles de pesos)	Gasto total per cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>									
Elegible	-0.822	0.0182	0.0537	0.0298	-0.0404	13.03	0.0670	5.857	0.0301
	(4.490)	(0.0617)	(8.825)	(0.0716)	(0.0376)	(9.821)	(0.0726)	(17.96)	(0.0658)
Observaciones	3177	3177	3405	3405	3541	3541	3541	3541	3541
R-cuadrado	0.354	0.128	0.672	0.129	0.049	0.449	0.151	0.315	0.143
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>									
Elegible	-2.166	-0.0382	-3.655	0.0234	-0.0679	20.49	0.181*	19.23	0.0792
	(6.473)	(0.0859)	(13.10)	(0.102)	(0.0548)	(14.33)	(0.107)	(26.33)	(0.0955)
Observaciones	3177	3177	3405	3405	3541	3541	3541	3541	3541
R-cuadrado	0.354	0.129	0.672	0.129	0.050	0.450	0.152	0.316	0.143
Media del grupo de control	115.503	5.180	193.273	5.551	0.014	232.854	5.765	418.732	6.476
Media del grupo de control no ponderada	114.760	5.167	193.110	5.546	0.000	231.248	5.765	417.031	6.478

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. Las columnas 2, 4, 7 y 9 aplican seno hiperbólico inverso. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y prestamos con el fin de obtener comida.

De todas formas, estos resultados deben interpretarse con cuidado pues se obtienen en base a información de hogares vulnerables en el margen de elegibilidad; no necesariamente los más pobres. Esta reflexión es importante pues el objetivo central de Ingreso Solidario fue otorgar apoyo a los hogares pobres y vulnerables que no tenían acceso a programas sociales preexistentes. Es posible que en una muestra de hogares con menores ingresos el programa haya generado efectos positivos en la seguridad alimentaria. De hecho, evidencia previa sobre el programa Devolución del IVA, el cual otorga transferencias a hogares de bajos ingresos, muestra efectos positivos sobre



seguridad alimentaria incluso con un menor monto de transferencia (Londoño-Vélez y Querubín, 2021).

Otra posible explicación se relaciona a que los efectos pueden ser heterogéneos. Esta alta variación puede estar relacionada con la severidad en que el choque económico de la pandemia afectó a los hogares. Por ejemplo, Bottan et al. (2020) muestran que, justamente aquellos hogares que fueron desplazados de sus fuentes de ingreso por la pandemia fueron más propensos a experimentar caídas en su consumo de alimentos. Al mismo tiempo, Bottan et al. (2021) muestran que, en Bolivia, la recepción de transferencias monetarias a inicios de la pandemia tuvo mayores efectos sobre la seguridad alimentaria de los hogares que perdieron sus medios de vida. Analizamos esta hipótesis más adelante en la Sección 5.5.

#### ***5.4 Gasto no alimentario***

A grandes rasgos no encontramos efectos significativos en el gasto total no alimentario mensual. Sin embargo, cabe enfatizar que, si bien los efectos no son estadísticamente significativos a niveles convencionales, los efectos tienden a ser relativamente grandes y económicamente relevantes pues representan incrementos de entre 6 y 10 % respecto al gasto no alimentario de hogares no elegibles con clasificación Sisbén IV cercana al umbral de elegibilidad (ver columnas 6 y 7 en la Tabla 4). Esta falta de precisión en la estimación puede ser una consecuencia de las diversas necesidades que enfrentan los hogares.

Dadas las múltiples dimensiones de los gastos no alimentarios, presentamos resultados basados en 5 categorías en la Tabla 5: gastos relacionados al pago de servicios básicos, gastos en alquiler, gastos en salud y artículos de limpieza, gastos en educación y material escolar y otros gastos. Esta última categoría captura gastos misceláneos que, si bien son importantes, no se encuentran entre las prioridades de los hogares (ver Tabla 1). Entre estos gastos se encuentran gastos en vestimenta y transporte.

Por otro lado, vale resaltar que, en categorías como el gasto en servicios básicos o alquiler, los hogares no pueden ajustar el monto adeudado pues típicamente se tratan de pagos fijos. De esta forma, la decisión que enfrentan los hogares es si hacer efectivo el pago o no. La tabla 5 analiza los efectos del programa en el margen extensivo de los pagos, es decir, en la probabilidad de que un hogar haya gastado o no, en cada categoría. En primer lugar, los hogares elegibles fueron más propensos a haber reportado algún gasto en la compra de artículos de limpieza, cuya necesidad

incrementó durante la pandemia. La columna 5 del panel A sugiere que el tener acceso al programa incrementó la probabilidad de hacer algún gasto en salud en 3 puntos porcentuales. El panel B muestra un efecto similar pero no significativo. No encontramos evidencia de cambios significativos en el gasto de alquiler o en el pago de servicios básicos, aunque los coeficientes sugieren incrementos en la probabilidad de hacer un pago por concepto de alquiler.

**Tabla 5. Efectos de Ingreso Solidario sobre gasto no alimentario**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Gasto en servicios básicos		Gastos en renta		Gasto en salud		Gasto en educación		Otros gastos	
	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>										
Elegible	0.0146 (0.0143)	3.047 (2.223)	0.0470 (0.0315)	4.939 (3.937)	0.0311* (0.0180)	2.237 (1.802)	0.0476* (0.0279)	0.901** (0.437)	0.00759 (0.00820)	-3.268 (12.85)
Observaciones	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541
R-cuadrado	0.032	0.378	0.177	0.446	0.043	0.412	0.107	0.628	0.019	0.457
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>										
Elegible	0.0235 (0.0210)	4.696 (3.247)	0.0739 (0.0457)	7.833 (5.686)	0.0202 (0.0242)	3.143 (2.571)	0.0703* (0.0404)	1.007 (0.623)	0.0119 (0.0120)	4.131 (19.01)
Observaciones	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541	3541
R-cuadrado	0.032	0.378	0.177	0.446	0.044	0.412	0.108	0.628	0.019	0.457
Media del grupo de control	0.953	55.998	0.481	60.388	0.902	36.948	0.228	4.043	0.984	269.520
Media del grupo de control no ponderada	0.956	55.713	0.478	59.620	0.904	36.846	0.233	4.056	0.986	267.690

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. Gasto en servicios básicos incluye servicios públicos y teléfono. Gastos en salud incluye gastos en medicinas e higiene. Otros gastos incluye pagos de deuda, transporte, ropa y otros.

Encontramos un efecto significativo en el caso del gasto en educación, principalmente relacionado a materiales o útiles escolares. Este incremento es pequeño, pero puede ser importante: muchos hogares no sólo experimentaron caídas en sus ingresos como resultado de la pandemia, sino que se vieron obligados a afrontar el desafío de la educación desde casa. En este caso, el programa puede haber ayudado a los hogares a comprar artículos clave para la educación de sus niños. Discutimos los efectos en educación con más detalle más adelante en la sección 5.6.

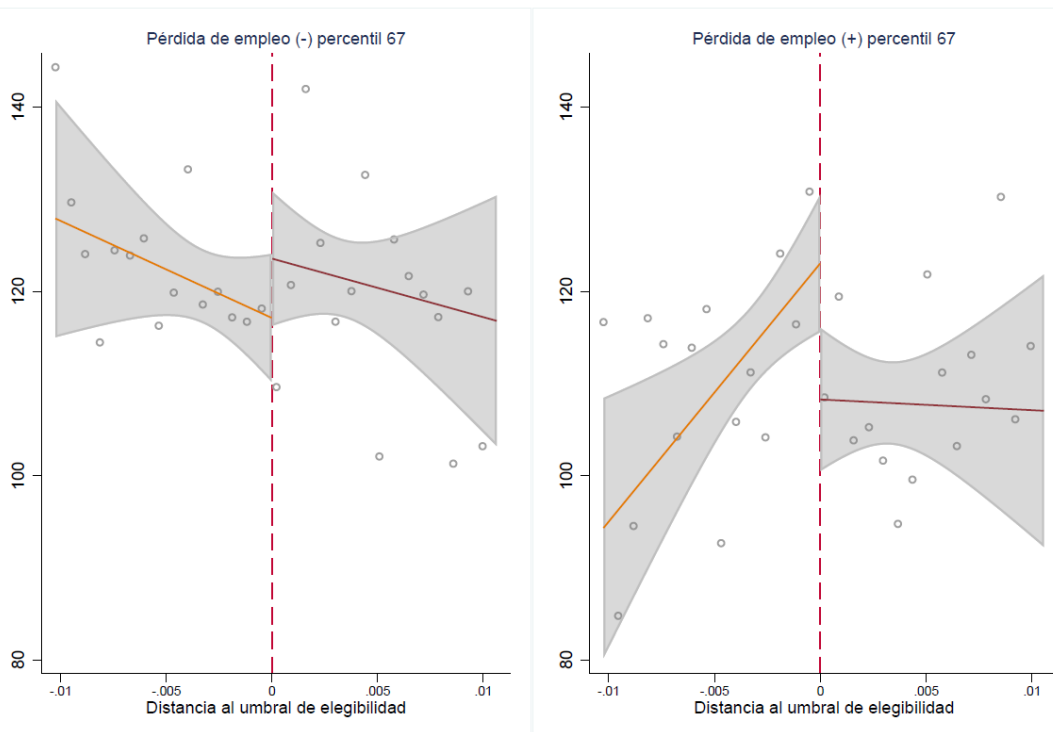
### ***5.5 Disrupciones laborales y efectos de Ingreso Solidario***

Para analizar si es que el programa es capaz de brindar un apoyo básico a aquellos hogares más golpeados por la pandemia y más propensos a caer bajo los umbrales de pobreza, analizamos si el efecto de Ingreso Solidario fue mayor para aquellos hogares que experimentaron una mayor pérdida de sus fuentes de ingreso debido a la pandemia. Para cada hogar, calculamos el número de personas que dejaron de trabajar entre febrero y junio del 2020 y dividimos este número entre el número total de miembros del hogar que trabajaban en febrero del 2020. Esta medida cuantifica el porcentaje de trabajadores en el hogar que perdieron sus fuentes de ingreso e incluye pérdidas de empleo relacionadas al trabajo asalariado en el sector formal e informal, así como al autoempleo.

La figura 6 muestra promedios del consumo per-cápita mensual de alimentos alrededor del punto de corte para hogares que se encuentran en el 67% de los hogares menos golpeados por la pandemia (panel A) y el 33% de los hogares más golpeados (panel B). En el caso de los hogares donde la mayoría de sus miembros perdieron su fuente de ingresos, se observa un salto discontinuo en el consumo de alimentos justo debajo del umbral de elegibilidad al programa. El contraste es fuerte cuando nos enfocamos en los hogares cuyas fuentes de ingreso fueron menos golpeadas por la pandemia. No evidenciamos cambios discontinuos en los niveles de consumo.

**Figura 6. Efectos heterogéneos del programa sobre el consumo de alimentos con base en la exposición de los hogares a choques laborales**

**Consumo de alimentos per capita (1000s COP)**



*Fuente:* Elaboración propia basada en la encuesta recolectada para la evaluación.

*Notas:* La figura muestra el efecto heterogéneo de ser elegible al programa de Ingreso Solidario para los hogares más golpeados por la pandemia con base en el diseño de regresión discontinua propuesto en la ecuación (2). Los hogares más golpeados por la pandemia están definidos como los hogares donde la mayoría de sus miembros perdieron su empleo. Específicamente, los hogares que están por encima del percentil 67 de la distribución de la razón de miembros del hogar que perdieron su empleo. El primer panel presenta los efectos sobre el consumo de alimentos per-cápita para los hogares por debajo del percentil 67 de la distribución de la razón de miembros del hogar que perdieron su empleo. El segundo panel presenta los efectos sobre el consumo de alimentos per-cápita para los hogares por encima del percentil 67 de la distribución de la razón de miembros del hogar que perdieron su empleo. Para evitar la influencia de valores extremos los datos de consumo per-cápita fueron transformados aplicando el seno hiperbólico inverso. Los dos paneles usan un ancho de banda de 0.0106. Los hogares elegibles están a la izquierda del punto de corte.

Para complementar esta evidencia gráfica estimamos la ecuación (2), la cual permite que el efecto del programa varíe en función de la proporción de miembros del hogar que perdieron su fuente de ingreso:

$$(2) Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Elegible}_i + \beta_2 \text{Elegible}_i * \text{Prop. pérdida de empleo}_i + \beta_3 \text{prop. pérdida de empleo}_i + \theta_1 f(x_i - c) + \theta_2 \text{Elegible}_i * f(x_i - c) + \gamma_1 W_i + \delta_d + \alpha_w + \epsilon_i$$

En este caso, el coeficiente de interés es  $\beta_2$  y captura el efecto diferenciado del programa para hogares más afectados por la pandemia. Esta interpretación se basa en dos supuestos. Primero,

la exposición de los hogares a la pérdida de empleo no debe estar afectada por la elegibilidad al programa. Segundo, la exposición de los hogares a los choques laborales no debe predecir mayores oportunidades de obtener los recursos del programa. Las columnas 1 y 2 de la Tabla 6 muestran que es este el caso.

Encontramos que, a medida que los hogares fueron sujetos a choques laborales más severos, el programa fue más efectivo en atenuar las caídas en los ingresos. Por ejemplo, la probabilidad de no reportar ingresos en los meses de junio y septiembre cae substancialmente en respuesta a la proporción de miembros del hogar que perdieron sus fuentes de trabajo (ver columna 3). Sin embargo, Ingreso Solidario atenúa estas caídas. El coeficiente de la interacción entre ser elegible para ingresos solidario y la proporción de miembros del hogar que perdieron su empleo entre febrero y junio de 2020, es positivo y significativo. Es decir, el programa permite mantener un nivel de ingreso básico a aquellos hogares más golpeados por las disrupciones laborales.

De esta forma, los efectos del programa sobre el consumo de alimentos son substanciales en el caso de los hogares que perdieron mayor parte de sus fuentes de ingreso. La columna 4 muestra que el consumo de alimentos cae como respuesta a la pérdida de empleo casi en 20 mil pesos por persona (15.18 USD basado en la PPA), en el caso de los hogares más golpeados. Esta caída equivale a 17% del consumo de alimentos promedio en el caso de los hogares no elegibles. Sin embargo, el programa atenúa más del 50% de esta caída. La columna 4 muestra que el coeficiente asociado a la interacción entre mayor exposición a disrupciones laborales y elegibilidad para el programa es de 13 mil pesos (9.87 USD basado en la PPA). La columna 5 muestra resultados similares cuando analizamos el consumo per-cápita en el hogar usando la transformación del seno hiperbólico inverso para reducir la influencia de valores extremos. Asimismo, la columna 6 muestra coeficientes similares (pero no significativos) cuando medimos los efectos en los gastos de alimentos, sugiriendo que los hogares más golpeados no tendrían reservas de alimentos en el hogar que permitan evitar cambios en su nivel de consumo de alimentos en ausencia de ingresos para realizar compras.

**Tabla 6. Efectos heterogéneos de Ingreso Solidario basados en la exposición a choques laborales durante la pandemia**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Pérdida de empleo	Prob. Ingreso Solidario	Ingresos >0	Consumo de alimentos per cápita (miles de pesos)	Consumo de alimentos per cápita (SHI)	Gasto en alimentos per cápita (Miles de Pesos)	Gasto en alimentos per cápita (SHI)	Índice de inseguridad alimentaria	Gasto en no-alimentos per cápita (Miles de Pesos)	Gasto en no-alimentos per cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>										
Elegible	-0.00762 (0.0269)	0.887*** (0.0174)	-0.000940 (0.0135)	-5.308 (4.961)	-0.0459 (0.0654)	-6.424 (9.861)	-0.0204 (0.0751)	-0.0424 (0.0421)	11.28 (10.57)	0.0842 (0.0695)
Pérdida de empleo		-0.00755* (0.00439)	-0.220*** (0.0259)	-20.14*** (5.012)	-0.307*** (0.0776)	-19.19** (9.712)	-0.0637 (0.0967)	-0.274*** (0.0394)	-27.91*** (9.888)	-0.141** (0.0706)
Elegible x pérdida		-0.000230 (0.0242)	0.145*** (0.0309)	12.92* (6.805)	0.180* (0.102)	13.54 (13.60)	0.0695 (0.127)	-0.00820 (0.0547)	-20.57 (13.59)	-0.247** (0.102)
Observaciones	3149	3149	6148	2848	2848	3048	3048	3149	3149	3149
R-cuadrado	0.056	0.790	0.092	0.362	0.149	0.678	0.114	0.110	0.519	0.274
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>										
Elegible	-0.0174 (0.0392)	0.908*** (0.0234)	-0.0110 (0.0195)	-6.460 (6.931)	-0.0898 (0.0906)	-10.02 (14.18)	-0.0227 (0.104)	-0.0655 (0.0602)	14.47 (14.84)	0.173* (0.100)
Pérdida de empleo		-0.00725* (0.00439)	-0.220*** (0.0259)	-20.15*** (5.014)	-0.308*** (0.0777)	-19.27** (9.712)	-0.0638 (0.0969)	-0.274*** (0.0394)	-27.87*** (9.902)	-0.139** (0.0707)
Elegible x pérdida		-0.00132 (0.0242)	0.145*** (0.0309)	13.00* (6.803)	0.182* (0.102)	13.62 (13.65)	0.0696 (0.127)	-0.00787 (0.0547)	-20.70 (13.58)	-0.250** (0.102)
Observaciones	3149	3149	6148	2848	2848	3048	3048	3149	3149	3149
R-cuadrado	0.057	0.791	0.092	0.362	0.149	0.678	0.114	0.110	0.519	0.275
Media del grupo de control	0.261	0.000	0.883	115.503	5.180	193.273	5.551	0.014	232.854	5.765
Media del grupo de control no ponderada	0.254	0.000	0.882	114.760	5.167	193.110	5.546	0.000	231.248	5.765

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, la proporción de pérdida de empleo dentro del hogar y la interacción el indicador de elegibilidad, tendencias lineales en relación con la clasificación en Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar robustos presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y prestamos con el fin de obtener comida.

La columna 7 muestra que a pesar de que el programa fue capaz de ayudar a los hogares que experimentaron choques laborales severos a mantener un consumo mínimo de alimentos, no fue suficiente para reducir otras dimensiones de la inseguridad alimentaria. Tampoco encontramos efectos positivos sobre el gasto no alimentario, de hecho, encontramos que entre los hogares más golpeados el gasto no alimentario cae debido al programa, sugiriendo que los hogares beneficiarios que sufrieron choques laborales por la pandemia podrían haber complementado su ingreso solidario con recursos destinados al gasto no alimentario para cubrir el gasto alimentario.

En general, el programa atenúo las caídas de ingreso inducidas por la pandemia y redujo la sensibilidad del consumo per-cápita de alimentos ante estas caídas de ingresos, en relación con hogares no elegibles y que también fueron víctimas de la caída de ingresos. Es decir, el programa cumplió con su objetivo central de contrarrestar los efectos de contrarrestar los efectos de la emergencia sanitaria en las personas y hogares pobres y vulnerables que, en ausencia de ingreso solidario, no tendrían apoyo de otros programas sociales. Al mismo tiempo, estos efectos positivos son detectados en una población relevante: los hogares de ingresos medios que, a consecuencia de choques laborales, corren el riesgo de caer en la pobreza.

Asimismo, estos resultados demuestran la alta vulnerabilidad de los hogares de ingresos medios. Choques laborales severos, típicos de crisis, pueden hacer rápidamente que los hogares no pobres antes de la pandemia (hogares en los que se enfoca este estudio) queden en condición de pobreza. La evidencia del programa Ingreso Solidario sugiere que las transferencias juegan un rol fundamental cuando los hogares son víctimas de dichos choques. Antes de la pandemia, los hogares en la muestra de esta evaluación tenían ingresos medios y superiores a los umbrales de elegibilidad para programas sociales preexistentes. Sin embargo, la caída de ingresos durante la crisis fue tan fuerte que empujó a muchos hogares a situaciones de pobreza y el programa ayudó a generar un sustento para esos hogares.

Una implicación de estos resultados con miras a futuro es que existe un desafío importante de política pública: asegurarse que los recursos lleguen rápidamente a aquellos hogares que experimentan cambios transitorios y severos en sus ingresos pero que podrían generar efectos permanentes (ver el trabajo de Arbeláez et al. 2019 en donde se muestra evidencia para el caso colombiano). Es decir, los resultados también sugieren que hay espacios para una mejora en la focalización. Integrar información que permita actualizar los puntajes de selección de manera dinámica y transitoria podría incrementar los efectos de futuros programas.

## ***5.6 Efectos en educación***

El día a día de muchos hogares cambió durante el confinamiento en particular en hogares con niños en edad escolar que enfrentaban el desafío de recibir la instrucción escolar desde casa. Dado que el programa incrementó el gasto en educación (ver Tabla 4), es probable que los hogares destinatarios hayan tenido mejor acceso a recursos o herramientas para afrontar el desafío de la educación virtual. De esta forma, si el tiempo dedicado al estudio es más productivo cuando se tiene acceso a un entorno adecuado en el hogar, el programa puede haber ayudado a que los niños en hogares beneficiarios hayan dedicado mayor tiempo al estudio dentro desde sus hogares.

Primero, analizamos si la transferencia incrementa la probabilidad de que los niños asistan a clases. Al realizar este análisis, no encontramos efectos significativos en asistencia. Este resultado es consistente con el hecho de que la tasa de asistencia promedio para niños en hogares no elegibles de la muestra era ya cercana al 90%.

A pesar de las altas tasas de asistencia no necesariamente garantizan que los niños le dediquen el mismo tiempo a las clases de manera virtual con relación al tiempo que pasarían en la escuela si tuvieran que asistir a nivel presencial. De hecho, sí detectamos efectos significativos sobre la probabilidad de dedicar al menos 4 horas diarias al estudio, es decir el equivalente a la media jornada escolar, y sobre el tiempo que los niños dedicaban al estudio en el hogar. Encontramos que el programa incrementa la probabilidad de que un niño en edad escolar dedique al menos 4 horas al día a sus actividades escolares en 11 puntos porcentuales (ver columna 2). El programa incrementó el tiempo dedicado al estudio entre 27 y 46 minutos (ver columna 3). Esto representa un incremento entre el 9 y 15% con relación a los hogares no elegibles en el margen de elegibilidad: 4.4 horas al día (90 minutos menos que la media jornada educativa en colegios oficiales).<sup>26</sup>

Por otro lado, no encontramos evidencia de que, en promedio, el programa incremente el tiempo que los padres dedican a ayudar a los niños con las tareas de la escuela. Lo anterior sugiere que el incremento en el tiempo dedicado al estudio estaría ligado a que el programa ayudó a los hogares a mejorar las condiciones de estudio, pero no necesariamente el tiempo invertido por los padres. Una posible explicación es la alta incertidumbre a la que se enfrentaban las madres y padres

---

<sup>26</sup> Según Bonilla (2011), en 2009 la mayoría de los estudiantes en colegios oficiales asistía a colegios de media jornada (6 horas diarias).



de familia que les imposibilitaba hacer ajustes sustanciales a su uso de tiempo pues no estaba claro cuándo cesarían los impactos de la pandemia.

**Tabla 7. Efectos de Ingreso Solidario sobre educación**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Asistencia a clases	Prob. de estudiar por 4 o más horas	Tiempo dedicado a estudiar (minutos/día)	Prob. Dedicar tiempo a ayudar a los niños con sus tareas/clases	Tiempo dedicado a ayudar a los niños con sus tareas/clases (minutos/día)	Prob. Pasar al siguiente grado sea difícil
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>						
Elegible	-0.0318 (0.0300)	0.112*** (0.0429)	27.84* (15.62)	0.0575 (0.0428)	15.10 (14.01)	0.0285 (0.0283)
Observaciones	2333	2501	2501	2181	2181	2445
R-cuadrado	0.065	0.094	0.114	0.045	0.064	0.043
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>						
Elegible	-0.0705 (0.0435)	0.143** (0.0626)	46.77** (22.67)	0.0729 (0.0618)	19.39 (20.73)	0.0255 (0.0411)
Observaciones	2333	2501	2501	2181	2181	2445
R-cuadrado	0.067	0.095	0.115	0.046	0.067	0.043
Media del grupo de control	0.886	0.634	273.396	0.620	123.777	0.115
Media del grupo de control no ponderada	0.850	0.645	271.283	0.634	125.181	0.121

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

Los resultados logrados por el programa en cuanto al uso de tiempo están en línea con los objetivos centrales del efecto de transferencias condicionadas en la asistencia de niños a la escuela. Los resultados también sugieren que es posible incrementar el tiempo dedicado al estudio sin condicionar la recepción de la transferencia (Baird et al. (2011); Benhassine et al. (2015)). Sin embargo, no está claro si estos efectos llevan a mejoras en el aprendizaje o a incrementos permanentes en el uso del tiempo, como aquellos documentados en programas de transferencias condicionadas. Si bien no se tiene información sobre rendimiento académico de manera directa, analizamos el efecto del programa sobre las percepciones de los padres sobre el desempeño de sus hijos. No encontramos efectos sobre la percepción de los padres acerca de la dificultad de pasar al siguiente grado ni en las expectativas sobre los logros académicos a futuro de los estudiantes. Una interrogante a futuro es ver hasta qué punto los niños de hogares beneficiarios obtienen mejores resultados en futuras rondas de pruebas estandarizadas.

### ***5.7 Efectos en el bienestar subjetivo del hogar y la convivencia dentro del hogar***

Debido a la pandemia, la situación económica de los hogares cambió y este cambio abrupto pudo haber generado cambios en la convivencia dentro de los hogares. Estos cambios pueden haber afectado aspectos psicológicos o haber generado violencia dentro del hogar. La Tabla 8 muestra los efectos de ser elegible para el programa Ingreso Solidario sobre distintas medidas de bienestar subjetivo y exposición a violencia dentro del hogar. En general, no observamos efectos significativos sobre la probabilidad de reportar un alto nivel de preocupación financiera a pesar de que 45% de los hogares no elegibles, pero en el margen de elegibilidad, reportaron altos niveles de preocupación relacionada a la situación financiera del hogar<sup>27</sup>.

Asimismo, analizamos si el programa redujo la probabilidad de que la persona encuestada experimente algún tipo de violencia (psicológica, física, financiera o sexual) para aquellos hogares en que la jefa o jefe de hogar tuviera una pareja.<sup>28</sup> En promedio, no encontramos evidencia de que el programa reduzca la probabilidad de ser víctima de violencia doméstica.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> A cada encuestado, le preguntamos sobre su nivel de preocupación por la situación financiera de su hogar usando una escala Likert de 5 niveles, donde 1 implicaba ninguna preocupación y 5 implicaba mucha preocupación. Codificamos una variable dicotómica que capturaba un alto nivel de preocupación si la persona reportaba un nivel de preocupación de 4 o 5.

<sup>28</sup> Para calcular el índice utilizamos la metodología sugerida por Anderson (2008).

<sup>29</sup> Sin embargo, dadas las limitaciones en el tamaño de muestra (sólo se hicieron las preguntas a beneficiarios que vivían con su pareja) y a las restricciones técnicas que implica la recolección de datos mediante teléfonos, puede que

**Tabla 8. Efectos del programa sobre el bienestar psicológico de los hogares y la convivencia en el hogar**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Categoría de mayor preocupación					Violencia domestica		
	Nivel de preocupación por la situación financiera del hogar	Renta	Salud y educación	Seguridad Alimentaria	Oportunidades laborales	Otros	Víctima de violencia	Víctima de violencia - Mujer
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>								
Elegible	-0.0268 (0.0671)	-0.00269 (0.0237)	0.00264 (0.0316)	-0.0108 (0.0228)	0.0324 (0.0303)	-0.0215 (0.0280)	0.0129 (0.0336)	0.0471 (0.0465)
Observaciones	3521	3519	3519	3519	3519	3519	2065	997
R-cuadrado	0.034	0.047	0.020	0.023	0.018	0.022	0.038	0.059
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>								
Elegible	0.000851 (0.0978)	-0.0330 (0.0345)	0.00878 (0.0457)	-0.00274 (0.0330)	0.0881** (0.0439)	-0.0611 (0.0414)	-0.00861 (0.0504)	-0.0103 (0.0684)
Observaciones	3521	3519	3519	3519	3519	3519	2065	997
R-cuadrado	0.034	0.047	0.021	0.024	0.019	0.022	0.038	0.063
Media del grupo de control	0.004	0.129	0.270	0.137	0.263	0.202	0.155	0.134
Media del grupo de control no ponderada	-0.000	0.128	0.265	0.139	0.270	0.197	0.158	0.143

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar robustos presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. El nivel de preocupación por la situación financiera del hogar es una variable estandarizada alrededor de la media. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y prestamos con el fin de obtener comida.

exista una propensión a sub-reportar hechos violentos la cual podría afectar la capacidad del diseño empírico de detectar efectos. Ver Agüero y Frisnacho (forthcoming) para una discusión en detalle de distintos métodos para medir violencia doméstica.

Dado que las necesidades de los hogares pueden ser heterogéneas, les pedimos a los encuestados que señalaran su principal preocupación entre un grupo de opciones predeterminadas. Entre este grupo de opciones están la seguridad alimentaria de los miembros del hogar, la salud y la educación de los miembros del hogar, las deudas de arriendo o con terceros que tenga el hogar, la falta de oportunidades laborales y otras necesidades. Con esta información, analizamos si el programa cambió las prioridades en los hogares. Las columnas 2 al 6 muestran los efectos del programa sobre estas categorías. En el panel B encontramos evidencia sugestiva de que el programa incrementa la probabilidad de que la principal preocupación del hogar sea la falta de oportunidades laborales. Dicho incremento, viene de la mano de reducciones en la probabilidad del pago de alquiler (aunque no son significativas) y de reducciones en otros motivos de preocupación. Estos resultados hacen eco a la delicada situación laboral inducida por la pandemia. También muestran que los hogares que recibieron Ingreso Solidario estarían más enfocados en la búsqueda de empleo. Futuros estudios sobre los efectos de Ingreso Solidario en la reintegración laboral serían muy útiles para entender las consecuencias a mediano plazo de la recepción de transferencias en las decisiones de participación en la fuerza laboral.

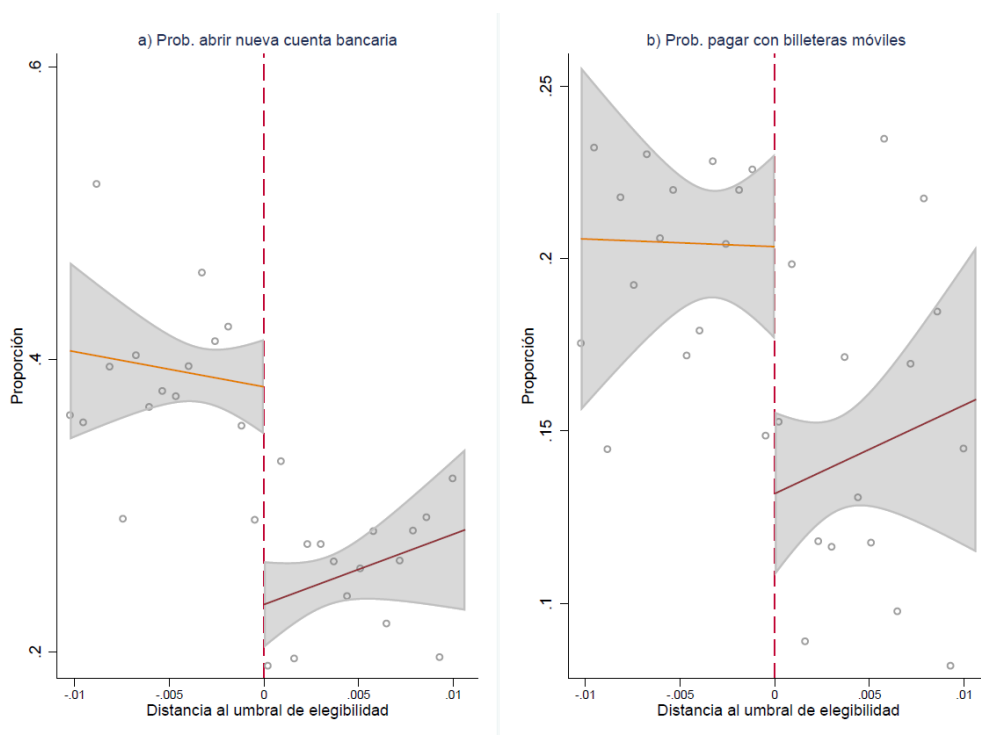
### ***5.8 Inclusión financiera***

En términos de logística, la entrega de los recursos del programa Ingreso Solidario enfrentó el desafío de llevar los recursos a los hogares rápidamente y, al mismo tiempo, velar por la salud de los beneficiarios y mantener el distanciamiento físico. Para cumplir este doble objetivo, el DNP, Prosperidad Social, Banca de Las Oportunidades, y bajo la administración de la Unidad de Regulación Financiera del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, entre otras, conformaron alianzas con múltiples entidades financieras mediante las cuales se trató de incluir financieramente a gran parte de los beneficiarios. Dicho proceso de inclusión financiera se enfocó en la apertura de cuentas bancarias que podían ser abiertas por el usuario desde su dispositivo móvil, aunque también se recurrió a modos de pago más tradicionales como giros.

En el caso de las cuentas de ahorro simplificadas o billeteras móviles, además de permitir a los usuarios recibir su ingreso solidario directamente en estas cuentas, estas cuentas podían ser

utilizadas para hacer pagos de servicios básicos, pagos por compras en supermercados y realizar y recibir transferencias a/de otras personas mediante su teléfono móvil.<sup>30</sup>

**Figura 7. Efectos de Ingreso Solidario en la apertura de cuentas bancarias y en el uso de instrumentos financieros**



*Fuente:* Elaboración propia basada en la encuesta recolectada para la evaluación.

Notas: La figura muestra el efecto de ser elegible al programa de Ingreso Solidario en la apertura de cuentas bancarias y en el uso de instrumentos financieros con base en el diseño de regresión discontinua propuesto en la ecuación (1). El primer panel presenta los efectos sobre la probabilidad de abrir una cuenta bancaria y el segundo panel sobre la probabilidad de pagar con billeteras móviles. Los dos paneles usan un ancho de banda de 0.0106. Los hogares elegibles están a la izquierda del punto de corte. El total de observaciones a la izquierda del punto de corte es de 1,797, y a la derecha es de 1,765.

Para analizar hasta qué punto el programa contribuyó a incrementos en la inclusión financiera, se preguntó a los encuestados si, durante el 2020, algún miembro del hogar abrió una cuenta bancaria. La figura 7a muestra que existe un claro salto en la probabilidad de haber abierto

<sup>30</sup> En la mayoría de los casos estas cuentas podían ser operadas sin necesidad de conexión a internet; simplemente con la conexión a la red de telefonía móvil mediante el menú de la tarjeta SIM del celular. Estas cuentas no tienen ningún costo de mantención o uso. Sin embargo, algunos servicios como transferencias a otros ciudadanos están limitados a usuarios en la misma red.

una cuenta bancaria justo en el punto de corte. Es decir, el programa incrementó substancialmente la apertura de cuentas bancarias. Este salto es equivalente a 14 puntos porcentuales y equivale a 56% de la proporción de hogares no elegibles que abrieron cuentas bancarias (ver columna 1 de la tabla 9). Si bien la pregunta en la encuesta no distingue el tipo de cuenta, este incremento estaría explicado por la adopción de billeteras móviles (cuentas de ahorro simplificadas). Recordemos que la primera etapa de Ingreso Solidario repartió recursos a hogares previamente bancarizados pero las siguientes etapas implicaron la apertura de billeteras móviles.

El programa también estimuló el uso de los nuevos instrumentos financieros digitales. La columna 2 de la tabla 9 muestra que ser elegible para recibir ingreso solidario incrementa la probabilidad de usar plataformas digitales para la consulta de saldos. Dicho resultado significa que, a pesar de ser una nueva tecnología, los hogares en la muestra del estudio son capaces de utilizar el internet para usar sus cuentas. Más aun, La figura 7b muestra que los hogares beneficiarios son más propensos a realizar transacciones usando instrumentos financieros digitales que aquellos hogares no beneficiarios en el margen de la elegibilidad en 7.7 puntos porcentuales; representando un incremento de casi 100% respecto a los hogares no elegibles (ver columna 3 en la Tabla 9).<sup>31</sup> Observamos también un efecto similar en el uso de las billeteras digitales para enviar y recibir transferencias a/de otros usuarios (ver columna 5 en la Tabla 9).

Sin embargo, estos incrementos en el uso de cuentas son pequeños con relación al efecto en la apertura de cuentas (ver columna 3 de la Tabla 9), lo cual sugiere que hay espacio para mejorar e incrementar el uso de estas nuevas tecnologías financieras. De manera similar, si bien el programa incrementó la tenencia de billeteras digitales, no hubo efectos substanciales en la probabilidad de que los beneficiarios usen las cuentas para ahorrar. Una explicación es que, a pesar de los esfuerzos del programa en fomentar la inclusión financiera, queda pendiente una ardua tarea para reducir barreras al uso de medios de pago digitales tanto desde un punto de oferta como de demanda.

---

<sup>31</sup> La Encuesta recolecta información acerca de si la persona utilizó distintos modos de pago (efectivo, cheques, dinero móvil, tarjetas o billeteras electrónicas) en transacciones comunes como ser pago de servicios básicos o compras en supermercados. Nosotros nos enfocamos en el uso de billeteras digitales y tarjetas de débito pues el programa incentivaba la apertura de billeteras digitales que, a su vez, ofrecían tarjetas de débito a sus usuarios.

**Tabla 9. Efectos de Ingreso Solidario en el acceso y uso de servicios financieros**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Prob. Abrir una nueva cuenta bancaria	Prob. Revisar el saldo de la cuenta bancaria	Prob. Pagar con con billeteras moviles	Prob. Ahorrar en billeteras moviles	Prob. Transferir con billeteras moviles
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>					
Elegible	0.141*** (0.0307)	0.0645** (0.0275)	0.0767*** (0.0254)	0.0157 (0.0254)	0.0551** (0.0277)
Observaciones	3517	3541	3526	3525	3518
R-cuadrado	0.095	0.115	0.080	0.078	0.067
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>					
Elegible	0.133*** (0.0439)	0.0875** (0.0402)	0.0640* (0.0370)	-0.00783 (0.0367)	0.0134 (0.0396)
Observaciones	3517	3541	3526	3525	3518
R-cuadrado	0.096	0.115	0.080	0.078	0.068
Media del grupo de control	0.249	0.188	0.140	0.139	0.185
Media del grupo de control no ponderada	0.254	0.186	0.145	0.132	0.190

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0106 (10.6 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

En general, los resultados muestran que el programa fue efectivo en incrementar la inclusión financiera. En particular, evidencia en otros países muestra que tener acceso a instrumentos financieros digitales puede facilitar el flujo de transferencias entre hogares y así fortalecer las redes informales de protección social (Jack y Suri, 2014) y también incrementar el acceso a crédito para atenuar los efectos de eventos inesperados (Bharadwaj et al. 2019). En el caso de Colombia, queda por estudiar hasta qué punto, una vez pase la crisis, el tener acceso a estas nuevas herramientas financieras generará los efectos observados en otros países.

## **6. El desafío de la inclusión financiera mediante programas sociales**

En el corto plazo, el tener acceso a una nueva tecnología financiera puede haber facilitado el desembolso de los recursos. Sin embargo, es importante que estas tecnologías no sólo aseguren el rápido desembolso de los beneficios, sino que también garanticen la accesibilidad a los mismos por parte de los beneficiarios. La adopción de nuevas tecnologías financieras impulsadas por el programa reduce la necesidad de hacer filas en bancos para recibir los recursos, pero podría también generar otros tipos de problemas en el uso de los recursos. Si bien nuestra estrategia empírica no nos permite decir de manera causal cómo el modo de pago afecta la probabilidad de acceder a los recursos, encontramos algunos patrones que sugieren oportunidades de mejora que permitan hacer un uso óptimo de las nuevas tecnologías financieras.<sup>32</sup>

Si bien hasta julio de 2020 se hicieron desembolsos a 87% de hogares elegibles, 15% de los hogares en la muestra a los cuales, según los datos administrativos, se les realizó el desembolso reportó no haber cobrado ingreso solidario en la encuesta. Si bien esto puede estar relacionado a errores de medición, también sugiere que los beneficiarios podrían haber experimentado problemas al obtener información relevante del programa. A futuro, estrategias que permitan una comunicación más fluida con los beneficiarios pueden atenuar este tipo de problemas. Adicionalmente, un requisito fundamental para el proceso de apertura de cuentas y la notificación a los beneficiarios era contar con información de contacto actualizada. Mantener esta información actualizada puede ser esencial para reducir problemas en los desembolsos a futuro.

Adicionalmente, 16% de los hogares que sí recibieron los recursos reportaron haber experimentado retrasos en la recepción de las transferencias y 7.5% reportaron tener problemas con el retiro de las transferencias ya sea de manera presencial o mediante las redes de cajeros automáticos o corresponsales bancarios. Si bien estos problemas son inevitables dadas las restricciones dictadas por la pandemia, es importante analizar si estos problemas están sistemáticamente correlacionados con características clave de los beneficiarios.

---

<sup>32</sup> Actualmente, Better Than Cash Alliance, se encuentra realizando a través de la firma Marulanda Consultores una nota técnica sobre los resultados del Programa Ingreso Solidario desde la perspectiva del comportamiento de los usuarios. Esta nota podrá dar luces más específicas sobre el proceso de inclusión financiera y la plataforma de pagos utilizada.



**Tabla 10. Cuellos de botella en la recepción de recursos y características de los hogares destinatarios**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Reportó retrasos en el pago	Reportó problemas con el cobro	Recibió primer pago en cuenta	Reportó problemas al abrir/operar cuenta
Edad - jefa/e de hogar	-0.001 (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.001* (0.001)
Mujer (jefa de hogar)	-0.021 (0.022)	-0.034** (0.016)	-0.011 (0.025)	-0.020 (0.016)
Completó Secundaria	0.027 (0.027)	-0.021 (0.019)	0.096*** (0.030)	-0.017 (0.018)
Completó Educ. Vocacional/Técnica	0.029 (0.035)	0.023 (0.026)	0.180*** (0.033)	0.019 (0.025)
Completó Educación Universitaria o posgrado	0.076 (0.050)	0.046 (0.038)	0.178*** (0.040)	-0.004 (0.032)
# de miembros del hogar < 18 años	0.018* (0.011)	0.001 (0.007)	0.027** (0.012)	-0.008 (0.008)
# de adultos en el hogar 18+	0.010 (0.009)	0.007 (0.007)	0.033*** (0.010)	0.002 (0.007)
Vive en ciudad capital de departamento	0.048* (0.026)	0.009 (0.019)	0.035 (0.031)	0.020 (0.019)
Tercil de ingreso (feb 2020) = 2	0.006 (0.026)	-0.028 (0.020)	0.120*** (0.032)	-0.031 (0.020)
Tercil de ingreso (feb 2020) = 3	-0.029 (0.027)	-0.056*** (0.020)	0.180*** (0.031)	-0.065*** (0.020)
Recibió primer pago en cuenta	-0.036 (0.025)	-0.045** (0.020)		
Observaciones	1,277	1,277	1,277	1,287
R2	0.038	0.046	0.145	0.040
Media	0.160	0.0765	0.741	0.0750

*Fuente:* Elaboración propia con base en la encuesta recolectada para la evaluación y registros administrativos.

*Notas:* La tabla muestra coeficientes asociados a regresiones entre las variables dependientes (columnas) y características del hogar. Las regresiones incluyen efectos fijos por departamento y se realizaron sobre la submuestra de hogares que reportaron haber recibido ingreso solidario. Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente.

La tabla 10 muestra que el haber experimentado retrasos en el desembolso no parece estar fuertemente correlacionado con las características de los beneficiarios (columna 1). Es decir, estos problemas no parecen estar relacionados con restricciones o barreras al uso de parte de los beneficiarios. Más aún, a medida que el programa se consolida, estos retrasos pueden ser minimizados.

La columna 2 en la Tabla 10 muestra que experimentar problemas para el cobro está negativamente correlacionado con el ingreso del hogar antes de la pandemia (ver columna 2), sugiriendo que, aún dentro de esta muestra de hogares cuyas clasificaciones en el Sisbén IV eran similares, las diferencias en ingreso se traducen en barreras al acceso oportuno a los recursos de los beneficiarios. Al mismo tiempo, encontramos haber recibido el primer pago en una cuenta bancaria predice una menor probabilidad de experimentar problemas en el cobro de los recursos, sugiriendo que mayor inclusión financiera puede atenuar problemas de acceso a los recursos del programa. Este aspecto es alentador dado el esfuerzo hecho por el programa para entregar los recursos mediante depósitos a cuentas en el sistema financiero. Sin embargo, lleva a la pregunta de si existen barreras que expliquen porqué a pesar de las ventajas de la adopción de tecnologías financieras algunos hogares no abren las cuentas. Futuros estudios al respecto pueden entregar evidencia valiosa para la mejora en la entrega de los recursos del programa.

La columna 3 muestra algunos patrones interesantes relacionados a la tenencia de cuentas bancarias durante el primer pago de IS solidario. En particular, variables relacionadas al nivel educativo del jefe de hogar y al ingreso (pre-pandemia) del hogar predicen mayores probabilidades de recibir los pagos iniciales de manera electrónica. De manera similar, a mayor ingreso menor la probabilidad de reportar problemas con la operación de las billeteras móviles (columna 4). Estos resultados sugieren que aquellos hogares de menores ingresos se beneficiarían de intervenciones o apoyo para el mejor uso de sus instrumentos digitales. Este aspecto es importante pues si bien el programa avanzó sustancialmente con la inclusión financiera, es posible que aquellos hogares más vulnerables experimenten todavía barreras al uso de estas nuevas tecnologías.

## **7. Conclusión**

Ingreso Solidario es uno de los principales programas creados en respuesta a la pandemia en América Latina y el Caribe, y su evaluación permite generar importantes lecciones no solo para Colombia, sino para otros países de la región. Con relación a otros programas de ayuda social

preexistentes, Ingreso Solidario extiende beneficios a hogares que están al margen de otros programas sociales, es decir que representa una ampliación horizontal de los programas de apoyo al ingreso. Dentro de los beneficiarios del programa entraron familias en situación de pobreza que no se beneficiaban de los programas regulares de transferencias (Familias en Acción y Colombia Mayor) y también familias vulnerables más no pobres y que por ello no eran elegibles para los programas existentes antes de la pandemia. Dado el contexto de crisis generado por la pandemia de COVID-19, se estimó que muchos hogares vulnerables podrían estar en riesgo de caer bajo la línea de pobreza; una población clave para las discusiones en torno a cambios en la cobertura de programas sociales. Esta masiva inclusión de beneficiarios se vio acompañada de un decidido esfuerzo para alcanzar a la población elegible, dadas las limitaciones de movilidad asociadas con la pandemia en curso.

Encontramos que, a medida que los hogares afrontaron choques laborales más severos, el programa fue más efectivo en atenuar las caídas en los ingresos y las consecuencias de dichas caídas en los niveles de consumo de alimentos. A pesar de que no encontramos efectos significativos en el nivel de consumo sobre toda la muestra, el programa sí tuvo impactos positivos sobre el consumo de alimentos en la submuestra de hogares perdieron sus fuentes de ingresos durante la pandemia. Estos efectos heterogéneos muestran lo severa y desigual que fue la crisis y la importancia del programa. Los ingresos de varios hogares fueron fuertemente golpeados por la crisis y, en la ausencia del programa, las consecuencias podrían haber sido desastrosas dado que varios hogares severamente golpeados no estaban cubiertos por los programas de transferencias preexistentes.

Al igual que múltiples estudios de otros programas de transferencias, nuestra evaluación no encuentra evidencia de efectos en el mercado laboral. En su lugar, nuestros resultados sugieren que los cambios en la situación de los hogares están atadas a la precariedad del ambiente económico durante la pandemia. Más aún, encontramos evidencia que los hogares beneficiarios del programa están en promedio más preocupados por el estado del mercado laboral y, consecuentemente, más enfocados en la búsqueda de empleo.

Adicionalmente, Ingreso Solidario logra efectos alineados con los objetivos centrales de los programas de transferencias condicionadas, todo esto pese a la ausencia de requisitos a los beneficiarios para la recepción de las transferencias. En particular, encontramos evidencia de que el programa es capaz de producir incrementos en el gasto en educación de los hogares y suscitar

aumentos en el tiempo dedicado por los niños a estudiar. Estos resultados se manifiestan en un contexto crítico en el que los hogares se enfrentaban a la dura tarea de adaptarse al aprendizaje virtual. Sin embargo, queda pendiente analizar si estos efectos se traducen en mejoras en el aprendizaje y previenen deterioros en el capital humano inducidos por la crisis.

Si bien Ingreso solidario es un programa de emergencia, que puede estar sujeto a futuros cambios, el programa tiene un legado importante más allá de las transferencias: la inclusión financiera. Como resultado de su forma de implementación, los amplios esfuerzos del gobierno para alcanzar a la población beneficiaria llevo la inclusión financiera de un segmento de la población, previamente al margen del sistema financiero. Futuras intervenciones de política que ayuden a los beneficiarios a hacer uso completo de estas nuevas tecnologías financieras complementarían los actuales logros en cuanto a inclusión financiera.

Como respuesta a la pandemia, Ingreso Solidario es un programa exitoso. Fue posible un rápido despliegue y en gran escala debido a elementos fundamentales de la protección social colombiana, principalmente el Sisbén, la interoperabilidad de datos del sector social, y la tradición en el uso de mecanismos de pago digitales en los programas regulares de transferencias. En esta evaluación documentamos importantes impactos que contribuyeron a mitigar los efectos de la pandemia. Dado que estos efectos se encuentran principalmente en los hogares cuyas fuentes de trabajo fueron directamente afectadas por la crisis, es importante pensar in instrumentos de focalización que permitan identificar a estos hogares de manera rápida. Hacia adelante, queda pendiente incorporar en el sistema de protección social un instrumento para brindar apoyo temporal a las familias vulnerables afectadas por choques transitorios, sean pandemia o desastres naturales o eventos causados como consecuencia del cambio climático, así como brindar apoyo regular a las familias en situación de pobreza estructural que no estaban cubiertas antes de la pandemia.

## Referencias

- Anderson, Michael L. "Multiple Inference and Gender Differences in the Effects of Early Intervention: A Reevaluation of the Abecedarian, Perry Preschool, and Early Training Projects" *Journal of the American Statistical Association* 103, no. 484 (diciembre 2008): 1481-1495.
- Agüero, Jorge M., y Veronica Frisancho. "Measuring Violence Against Women with Experimental Methods" *Economic Development and Cultural Change* (forthcoming).
- Arbelaez et al. "Endogenous Persistent Shocks and Poverty Traps" Documento de trabajo (abril 2016), Universidad de Illinois en Urbana-Champaign y Universidad de los Andes.
- Baird et al. "Cash or Condition? Evidence from a Cash Transfer Experiment" *The Quarterly Journal of Economics* 126, no. 4 (noviembre 2011): 1709-1753.
- Banerjee et al. "Debunking the Stereotype of the Lazy Welfare Recipient: Evidence from Cash Transfer Programs" *Social Protections and Labor* 32, no. 2 (agosto 2017): 155-184.
- Benhassine et al. "Turning a Shove into a Nudge? A "Labeled Cash Transfer" for Education" *American Economic Journal: Economic Policy* 7, no. 3 (agosto 2015): 86-125.
- Bharadwaj et al. "Fintech and Household Resilience to Shocks: Evidence from Digital Loans in Kenya" *NBER Working Paper Series* No. 25604 (February 2019).
- Bianchi, Milo, y Matteo Bobba. "Liquidity, Risk, and Occupational Choices" *The Review of Economic Studies* 80, no. 2 (abril 2013): 491-511.
- Bonilla Mejía, Leonardo. "Doble Jornada Escolar y Calidad de la Educación en Colombia" Documento de trabajo sobre Economía Regional, Banco de la República de Colombia (abril 2011).
- Bottan et al. "The Unequal Impact of the Coronavirus Pandemic: Evidence from Seventeen Developing Countries" *PlosOne* 15, no. 10 (octubre 2020).
- Bottan et al. "Stepping Up During a Crisis: The Unintended Effects of a Noncontributory Pension Program During the Covid-19 Pandemic" *Journal of Development Economics* 150 (mayo 2021).
- Cattaneo et al. "Simple Local Polynomial Density Estimators" *Journal of the American Statistical Association* 115, no. 531 (2020): 1449-1455.

- Cejudo, G. M., de los Cobos, P., Michel, C. L., & Ramirez, D. L. (2021). *Inventario y caracterización de los programas de apoyo al ingreso en América Latina y el Caribe frente a COVID-19*. Unpublished document.
- Gentilini, U., Almenfi, M., Orton, I., Dale, P. (2020). *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures*. Washington, DC. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33635>
- Gertler et al. "Investing Cash Transfers to Raise Long-Term Living Standards" *American Economic Journal: Applied Economics* 4, no. 1 (enero 2012): 164-192.
- Ibarraran, P., Medellín, N., Regalia, F., Stampini, M., Parodi, S., Tejerina, L., Cueva, P., & Vasquez, M. (2017). How conditional cash transfers work. In *How conditional cash transfers work*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0000746>
- Jack, William, y Tavneet Suri. "Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution" *American Economic Review* 104, no. 1 (January 2014): 183-223.
- Londoño-Vélez, Juliana, y Querubín, Pablo. "The Impact of Emergency Cash Assistance in a Pandemic: Experimental Evidence from Colombia" *Review of Economics and Statistics* (forthcoming 2021).
- Robles, M., Rubio, M., & Stampini, M. (2019). *Have Cash Transfers Succeeded in Reaching the Poor in Latin America and the Caribbean?. Development Policy Review, Vol 37 pp. 085-0139, 2019*.
- Vera-Cossio, Diego A. "Dependence or Constraints? Cash Transfers and Labor Supply" *Economic Development and Cultural Change* 69, no. 3 (forthcoming, Abril 2022).

## Apéndice

**Tabla A1. Comparación entre muestra del estudio y otras poblaciones de interés**

	Encuestados	Hogares relevantes	Elegibles IS	Familias en Acción
<b><i>Características cabeza de hogar</i></b>				
Edad	42.79	44.71	44.62	38.07
Mujer	0.51	0.48	0.49	0.54
SS - Contributivo	0.39	0.42	0.41	0.34
SS - Especial	0.01	0.01	0.01	0.01
SS - Subsidiado	0.50	0.47	0.48	0.61
SS - No tiene	0.10	0.10	0.09	0.04
<b><i>Educación</i></b>				
Ninguno o preescolar	0.04	0.04	0.04	0.03
Primaria	0.44	0.48	0.48	0.46
Secundaria	0.36	0.34	0.35	0.38
Técnico	0.11	0.09	0.09	0.10
Universidad o mas	0.06	0.05	0.05	0.04
<b><i>Características del hogar</i></b>				
Número de miembros	2.48	2.55	2.55	3.02
Índice de calidad del hogar	3.33	4.48	3.72	-2.78
Proxy IMP	0.11	0.12	0.12	0.11

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla presenta diferencias las medias en características del hogar determinadas antes de la implementación del programa. Esto es presentado para varias poblaciones de interés. Los encuestados hacen referencia a las personas encuestadas y elegibles. Los hogares relevantes son todos aquellos dentro del ancho de banda de las personas en la encuesta, hayan o no participado en ella. Los elegibles IS hace referencia a todos los elegibles para IS encuestados o no. Familias en Acción hace referencia a los beneficiarios de familias en acción. El índice de calidad del hogar es creado con base en medidas de calidad de materias y servicios disponibles en el hogar provenientes de SISBEN. El índice se computa usando la metodología de Anderson (2008) con base en variables estandarizadas respecto a la media del universo muestral; en este caso, valores negativos representan promedios ponderados inferiores la media de la muestra.

**Tabla A2. Balance en covariadas**

	Media no elegibles	Media elegibles	Diferencia	P-value
<b>Características cabeza de hogar</b>				
Mujer	0.41	0.4	0	0.95
Edad	48.97	47.73	-1.15	0.03
<i>Educación</i>				
Ninguno o prescolar	0.09	0.07	-0.02	0.1
Primaria	0.35	0.35	-0.01	0.65
Secundaria	0.3	0.32	0.02	0.16
Técnico	0.13	0.14	0	0.81
Universitario	0.05	0.06	0.01	0.38
Régimen SS contributivo	0.4	0.39	-0.01	0.44
<b>Características del hogar</b>				
Número de integrantes	3.9	3.85	-0.03	0.63
Número de adultos	2.91	2.83	-0.07	0.16
Número de niños	0.98	1.02	0.04	0.34
Hay niños en el hogar	0.49	0.49	0.01	0.65
Ingreso per cápita febrero 2020	290.68	306.23	1.98	0.85
Índice de calidad del hogar	0	-0.22	0.05	0.97

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla presenta diferencias entre hogares elegibles y no elegibles en características del hogar determinadas antes de la implementación del programa. La diferencia es calculada usando un diseño de regresión discontinua sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos. Kernel triangular. El índice de calidad del hogar es creado con base en medidas de calidad de materias y servicios disponibles en el hogar provenientes de SISBEN. El índice se computa usando la metodología de Anderson (2008) con base en variables estandarizadas respecto a la media del universo muestral.



**Tabla A3. Efectos en los ingresos del hogar - Ancho de banda reducido**

	Junio				Septiembre			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Ingresos >0	Ingreso >Línea de pobreza extrema	Ingreso Per Cápita (Miles de Pesos)	Ingreso Per Cápita (SHI)	Ingresos >0	Ingreso >Línea de pobreza extrema	Ingreso Per Cápita (Miles de Pesos)	Ingreso Per Cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>								
Elegible	0.0516** (0.0262)	-0.00327 (0.0455)	-4.158 (13.23)	0.216 (0.172)	0.0588*** (0.0223)	-0.0207 (0.0437)	7.572 (13.28)	0.263* (0.151)
Observaciones	2043	2043	2043	2043	2050	2050	2050	2050
R-cuadrado	0.068	0.115	0.383	0.081	0.069	0.133	0.404	0.098
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>								
Elegible	0.0546 (0.0362)	-0.00931 (0.0658)	-2.981 (19.27)	0.266 (0.241)	0.0530* (0.0305)	-0.0174 (0.0641)	4.884 (19.69)	0.258 (0.211)
Observaciones	2043	2043	2043	2043	2050	2050	2050	2050
R-cuadrado	0.067	0.102	0.368	0.071	0.066	0.113	0.377	0.079
Media del grupo de control	0.868	0.581	219.137	5.185	0.904	0.637	234.701	5.438
Media del grupo de control no ponderada	0.860	0.568	208.749	5.101	0.904	0.613	225.231	5.393

*Fuente:* Elaboración propia con base en la encuesta de hogares recolectada para la evaluación.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

**Tabla A4. Efectos de Ingreso Solidario sobre empleo - Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Trabajó	Trabajo formal	Trabajo informal	Aporte en PILA	Horas/semana (septiembre)	Buscó trabajo o incrementar horas (septiembre)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>						
Elegible	0.00395 (0.0279)	-0.0148 (0.0204)	0.0187 (0.0286)	-0.0205 (0.0297)	-1.513 (1.668)	0.0482 (0.0306)
Observaciones	12068	12068	12068	4212	5785	6034
R-cuadrado	0.032	0.048	0.044	0.144	0.040	0.024
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>						
Elegible	0.0158 (0.0392)	- (0.0287)	0.0208 (0.0413)	-0.0310 (0.0423)	-0.754 (2.398)	0.0892** (0.0444)
Observaciones	12068	12068	12068	4212	5785	6034
R-cuadrado	0.032	0.048	0.044	0.145	0.041	0.025
Media del grupo de control	0.440	0.168	0.273	0.325	18.133	0.298
Media del grupo de control no ponderada	0.444	0.153	0.291	0.316	17.705	0.314

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

**Tabla A5. Efectos de Ingreso Solidario sobre el gasto y consumo del hogar - Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Consumo de alimentos per cápita (miles de pesos)	Consumo de alimentos per cápita (SHI)	Gasto en alimentos per cápita (miles de pesos)	Gasto en alimentos per cápita (SHI)	Índice de seguridad alimentaria	Gasto no alimentarios per cápita (miles de pesos)	Gasto no alimentarios per cápita (SHI)	Gasto total per cápita (miles de pesos)	Gasto total per cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>									
Elegible	-2.906 (6.064)	-0.0516 (0.0819)	-7.889 (12.40)	0.00853 (0.0964)	-0.0589 (0.0520)	20.41 (13.55)	0.157 (0.101)	10.78 (25.05)	0.0546 (0.0907)
Observaciones	1895	1895	2021	2021	2104	2104	2104	2104	2104
R-cuadrado	0.349	0.134	0.692	0.149	0.057	0.445	0.147	0.324	0.150
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>									
Elegible	1.210 (9.082)	0.0169 (0.117)	4.254 (17.01)	0.132 (0.135)	-0.0406 (0.0748)	23.96 (19.73)	0.163 (0.145)	34.82 (35.63)	0.123 (0.129)
Observaciones	1895	1895	2021	2021	2104	2104	2104	2104	2104
R-cuadrado	0.349	0.135	0.692	0.151	0.058	0.445	0.147	0.325	0.151
Media del grupo de control	116.223	5.199	192.861	5.556	0.035	234.138	5.759	420.320	6.472
Media del grupo de control no ponderada	114.760	5.167	193.110	5.546	0.000	231.248	5.765	417.031	6.478

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. Las columnas 2, 4, 7 y 9 aplican seno hiperbólico inverso. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y prestamos con el fin de obtener comida.

**Tabla A6. Efectos de Ingreso Solidario sobre gasto no alimentario - Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Gasto en servicios básicos		Gastos en renta		Gasto en salud		Gasto en educación		Otros gastos	
	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita	Prob >0	Miles de COP/per cápita
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>										
Elegible	0.0220 (0.0199)	4.693 (3.077)	0.0634 (0.0432)	6.337 (5.368)	0.0196 (0.0227)	3.539 (2.411)	0.0635* (0.0379)	0.853 (0.586)	0.00832 (0.0114)	2.638 (18.12)
Observaciones	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104
R-cuadrado	0.056	0.385	0.185	0.461	0.060	0.427	0.128	0.636	0.032	0.465
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>										
Elegible	0.0204 (0.0304)	5.489 (4.527)	0.0794 (0.0624)	10.30 (7.870)	0.0203 (0.0286)	4.254 (3.491)	0.0985* (0.0550)	1.037 (0.819)	0.00196 (0.0163)	1.898 (26.72)
Observaciones	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104	2104
R-cuadrado	0.056	0.386	0.185	0.461	0.062	0.427	0.128	0.637	0.032	0.465
Media del grupo de control	0.948	55.657	0.486	61.530	0.904	37.162	0.223	4.006	0.981	271.140
Media del grupo de control no ponderada	0.956	55.713	0.478	59.620	0.904	36.846	0.233	4.056	0.986	267.690

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. Gasto en servicios básicos incluye servicios públicos y teléfono. Gastos en salud incluye gastos en medicinas e higiene Otros gastos incluye pagos de deuda, transporte, ropa y otros.

**Tabla A7. Efectos heterogéneos de Ingreso Solidario basados en la exposición a choques laborales durante la pandemia – Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Pérdida de empleo	Prob. Ingreso Solidario	Ingresos >0	Consumo de alimentos per cápita (miles de pesos)	Consumo de alimentos per cápita (SHI)	Gasto en alimentos per cápita (Miles de Pesos)	Gasto en alimentos per cápita (IHS)	Índice de inseguridad alimentaria	Gasto en no-alimentos per cápita (Miles de Pesos)	Gasto en no-alimentos per cápita (SHI)
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>										
Elegible	-0.0147 (0.0370)	0.904*** (0.0232)	-0.0107 (0.0170)	-8.316 (6.716)	-0.122 (0.0916)	-15.63 (13.93)	-0.0557 (0.100)	-0.0492 (0.0597)	15.23 (14.60)	0.181* (0.0995)
Pérdida de empleo		-0.0112* (0.00654)	-0.228*** (0.0343)	-20.42*** (6.995)	-0.333*** (0.0978)	-31.96*** (11.46)	-0.118 (0.124)	-0.262*** (0.0533)	-27.04** (13.26)	-0.0999 (0.0920)
Elegible x pérdida		-0.0108 (0.0314)	0.150*** (0.0408)	18.19* (9.409)	0.242* (0.134)	28.01* (16.51)	0.168 (0.167)	-0.0226 (0.0739)	-18.97 (18.53)	-0.344** (0.137)
Observaciones	1878	1878	3658	1700	1700	1817	1817	1878	1878	1878
R-cuadrado	0.081	0.797	0.110	0.356	0.157	0.707	0.138	0.120	0.520	0.304
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>										
Elegible	-0.0217 (0.0532)	0.924*** (0.0297)	-0.0191 (0.0260)	-4.310 (9.832)	-0.0749 (0.134)	-2.156 (18.42)	0.0582 (0.137)	-0.0322 (0.0840)	11.47 (20.56)	0.191 (0.145)
Pérdida de empleo		-0.0108* (0.00653)	-0.228*** (0.0343)	-20.29*** (7.003)	-0.332*** (0.0982)	-31.64*** (11.47)	-0.115 (0.124)	-0.261*** (0.0534)	-27.13** (13.27)	-0.0996 (0.0922)
Elegible x pérdida		-0.0117 (0.0313)	0.150*** (0.0408)	18.08* (9.413)	0.240* (0.135)	27.17 (16.58)	0.160 (0.167)	-0.0238 (0.0739)	-18.69 (18.52)	-0.345** (0.137)
Observaciones	1878	1878	3658	1700	1700	1817	1817	1878	1878	1878
R-cuadrado	0.081	0.797	0.111	0.356	0.157	0.708	0.140	0.120	0.520	0.304
Media del grupo de control	0.267	0.000	0.886	116.223	5.199	192.861	5.556	0.035	234.138	5.759
Media del grupo de control no ponderada	0.254	0.000	0.882	114.760	5.167	193.110	5.546	0.000	231.248	5.765

Fuente: Elaboración propia.

Notas: La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, la proporción de pérdida de empleo dentro del hogar y la interacción el indicador de elegibilidad, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar robustos presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y prestamos con el fin de obtener comida.

**Tabla A8. Efectos de Ingreso Solidario sobre Educación - Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Asistencia a clases	Prob. de estudiar por 4 o más horas	Horas dedicadas a estudiar	Prob. Dedicar tiempo a ayudar a los niños con sus tareas/clases	Horas dedicadas a ayudar a los niños con sus tareas/clases	Prob. Pasar al siguiente grado sea difícil
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>						
Elegible	-0.0606 (0.0404)	0.144** (0.0584)	44.89** (21.13)	0.0688 (0.0581)	21.26 (19.53)	0.0290 (0.0380)
Observaciones	1357	1462	1462	1292	1292	1428
R-cuadrado	0.067	0.142	0.147	0.058	0.088	0.079
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>						
Elegible	-0.0522 (0.0586)	0.148* (0.0825)	54.99* (29.51)	0.102 (0.0820)	14.96 (28.50)	0.0101 (0.0540)
Observaciones	1357	1462	1462	1292	1292	1428
R-cuadrado	0.068	0.145	0.151	0.059	0.089	0.079
Media del grupo de control	0.915	0.621	272.931	0.608	122.351	0.112
Media del grupo de control no ponderada	0.850	0.645	271.283	0.634	125.181	0.121

*Fuente:* Elaboración propia.

*Notas:* La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar están calculados con base en conglomerados a nivel hogar y son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.

**Tabla A9. Efectos del programa sobre el bienestar psicológico de los hogares y la convivencia en el hogar – Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Categoría de mayor preocupación						Violencia domestica	
	Nivel de preocupación por la situación financiera del hogar	Renta	Salud y Educación	Seguridad Alimentaria	Oportunidades laborales	Otros	Víctima de violencia	Víctima de violencia - Mujer
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>								
Elegible	-0.00480 (0.0925)	-0.0406 (0.0327)	0.0106 (0.0432)	0.000934 (0.0312)	0.0809* (0.0416)	-0.0518 (0.0386)	-0.0266 (0.0473)	-0.0218 (0.0657)
Observaciones	2094	2089	2089	2089	2089	2089	1243	603
R-cuadrado	0.044	0.052	0.030	0.032	0.024	0.040	0.061	0.105
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>								
Elegible	0.0694 (0.135)	-0.0260 (0.0475)	-0.0696 (0.0625)	-0.00486 (0.0445)	0.168*** (0.0584)	-0.0673 (0.0567)	-0.0835 (0.0714)	-0.104 (0.0949)
Observaciones	2094	2089	2089	2089	2089	2089	1243	603
R-cuadrado	0.045	0.053	0.034	0.032	0.028	0.040	0.064	0.110
Media del grupo de control	-0.007	0.134	0.285	0.128	0.241	0.212	0.147	0.118
Media del grupo de control no ponderada	-0.000	0.128	0.265	0.139	0.270	0.197	0.158	0.143

Fuente: Elaboración propia.

Notas: La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es de 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar robustos presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular. El nivel de preocupación por la situación financiera del hogar es una variable estandarizada alrededor de la media. El índice de seguridad alimentaria es construido utilizando la metodología de Anderson (2008) con base en medidas de salto de comidas, suspensión de servicios y venta, uso de ahorros y préstamos con el fin de obtener comida.

**Tabla A10. Efectos de Ingreso Solidario en el acceso y uso de servicios financieros – Ancho de banda reducido**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Prob. Abrir una nueva cuenta bancaria	Prob. Revisar el saldo de la cuenta bancaria	Prob. Pagar con con billeteras móviles	Prob. Ahorrar en billeteras móviles	Prob. Transferir con billeteras móviles
<b>Panel A: Polinomio lineal</b>					
Elegible	0.132*** (0.0417)	0.0918** (0.0379)	0.0689* (0.0351)	0.00638 (0.0349)	0.0122 (0.0374)
Observaciones	2091	2104	2093	2090	2090
R-cuadrado	0.104	0.132	0.085	0.083	0.078
<b>Panel B: Polinomio cuadrático</b>					
Elegible	0.110* (0.0594)	0.0904* (0.0546)	0.0486 (0.0509)	-0.00606 (0.0496)	-0.0831 (0.0524)
Observaciones	2091	2104	2093	2090	2090
R-cuadrado	0.107	0.132	0.086	0.083	0.085
Media del grupo de control	0.242	0.192	0.136	0.152	0.182
Media del grupo de control no ponderada	0.254	0.186	0.145	0.132	0.190

Fuente: Elaboración propia.

Notas: La tabla reporta resultados de regresiones correspondientes a la variable dependiente, presentada en cada columna, sobre un indicador que identifica a hogares elegibles, tendencias lineales en relación con a la clasificación Sisbén IV a cada lado del punto de corte, efectos fijos por departamento y semana de recolección de datos, y un vector de controles, siguiendo la especificación en la ecuación 1. El Panel A muestra resultados utilizando todas las observaciones en la encuesta. El Panel B muestra resultados controlando por tendencias cuadráticas a cada lado del punto de corte. La máxima distancia al punto de corte es 0.0053 (5.3 milésimas). Los errores estándar robustos son presentados en paréntesis. \*\*\*, \*\*, \* denotan significancia al 1, 5 y 10%, respectivamente. Kernel triangular.