



Informe Final

Estimación del efecto que tienen distintos montos de transferencias monetarias sobre la condición de pobreza de las personas beneficiarias del Programa Avancemos-Crecemos; cuantificación del costo de oportunidad de estar estudiando estimado mediante ingreso laboral potencial; evaluación del impacto en variación de los montos; cálculo presupuestario ante cambios en los montos¹

Elaborado por:

Valeria Lentini, Juan Robalino, Luis Oviedo, Saúl Paredes, Alonso Venegas y
Cristina Barrantes

Enero, 2022

¹ Un primer avance de este trabajo fue presentado ante funcionarias del Programa Avancemos-Crecemos del IMAS y de UNICEF, el 30 de noviembre de 2021. El segundo avance se presentó ante autoridades del IMAS el 13 de diciembre de 2021. Finalmente, la presentación de esta versión se realizó ante autoridades del IMAS, UNICEF y MEP el 27 de enero de 2022. Se agradecen los comentarios y recomendaciones recibidas en cada sesión.



Tabla de contenido

Tabla de contenido	2
I. Introducción	3
II. Experiencia internacional.....	5
III. Antecedentes y descripción de Programa.....	13
IV. Datos y aspectos metodológicos	25
V. Análisis de las características de personas beneficiarias y sus hogares.....	27
VI. Cálculo del efecto de las transferencias sobre la condición de pobreza de personas beneficiarias	39
VII. Participación de las TMC en el ingreso y gasto de hogares receptores	47
VIII. Cuantificación del beneficio estudiantil de una TMC vs ingreso laboral	52
IX. Estimación del gasto de obtener el beneficio	54
X. Evaluación de impacto.....	55
Estrategia de identificación	55
Resultados para Avancemos	62
Resultados para Creemos (FONABE).....	69
XI. Cálculo de la variación presupuestaria ante escenarios de modificación de los montos	72
XII. Consideraciones finales.....	75
XIII. Principales recomendaciones	77
XIV. Referencias	78
XV. Anexos	81



I. Introducción

El programa Avancemos-Crecemos coordinado por el IMAS, que otorga Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC) a personas estudiantes en condición de pobreza, ha experimentado cambios a lo largo de los años después de su creación en 2006, que incluyen variaciones en los montos y en el perfil de la población, entre otros. En particular, los montos otorgados en Avancemos-Crecemos han estado ligados a disponibilidad presupuestaria de la institución del IMAS. Aunque se han desarrollado investigaciones sobre el Programa, no existen antecedentes de trabajos que analicen el efecto de la variación en los montos sobre el fin último del mismo, orientado a la permanencia de la población beneficiaria en el sistema educativo, ni estudios que hayan indagado acerca de su incidencia sobre la condición de pobreza o comparado los montos con ingresos generados por actividades laborales remuneradas, en población beneficiaria del Programa. Esto, sumado a la necesidad de favorecer una actualización respecto a los parámetros de cálculo de los montos del Programa, incidió en que, el IMAS, con el apoyo de UNICEF, solicitara al Instituto de Investigaciones de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (IICE) realizar un estudio centrado en los montos del Programa Avancemos-Crecemos, que permitiera aportar elementos para la toma de decisiones a nivel institucional.

Para efectos de claridad, en el presente estudio se denominará "Programa Avancemos-Crecemos", cuando se haga referencia a ambos beneficios, y, al mencionarse por separado Crecemos y Avancemos, será cuando se haga alusión por aparte.

El **objetivo general** del trabajo es analizar las variaciones en los montos otorgados en transferencias del programa Avancemos-Crecemos del IMAS, a través de la estimación de los beneficios y costos de la población meta, que se constituya en un referente para revisiones periódicas sobre la suficiencia y fundamentación técnica de los montos establecidos para el beneficio.

Los **objetivos específicos** del trabajo son los siguientes:

1. Estimar el impacto de otorgar diferentes montos del Programa Avancemos-Crecemos sobre la permanencia en el sistema educativo formal.



2. Estimar el efecto de otorgar diferentes montos del Programa sobre el porcentaje de hogares viviendo bajo la línea de pobreza.
3. Determinar qué proporción del ingreso laboral que dejan de percibir las personas estudiantes beneficiarias entre 15 y 19 años, se cubre al recibir la transferencia monetaria condicionada.
4. Estimar los costos presupuestarios para el IMAS de diferentes montos de Avancemos-Crecemos tomando como base los costos presupuestarios actuales.

Los cinco principales resultados del análisis son los siguientes: a) el deterioro del valor en los últimos 10 años en el valor de la transferencia se ha dado principalmente en las TMC para estudiantes de secundaria IV Ciclo, nivel educativo al cual todavía se observan rezagos de cobertura. Para mantener el valor para este nivel se plantean escenarios en los que el valor podría incrementarse en 10 mil colones. En el caso de Crecemos, a pesar de la recuperación de valor en el último quinquenio, incrementos de 6 mil colones permitirían alcanzar el nivel de hace una década; b) Sin la existencia de las TMC el porcentaje de hogares en condición de pobreza extrema en el país aumentaría en 17.0% y 4.1% en pobreza total; c) los costos explícitos en educación, calculados con base en la ENIGH o con base en la canasta del MEIC, son inferiores a las TMC, sin embargo, el costo de oportunidad de estar trabajando es más alto que las TMC (aunque la probabilidad sea relativamente baja para jóvenes sin secundaria completa). Las TMC representan un 19,6% de los ingresos por trabajo de personas de 17 a 19 años sin secundaria completa que no estudian. Al aumentar a 10 mil colones la TMC representan una cuarta parte de esos ingresos; d) El programa Avancemos tiene efecto, pero no hay evidencia que variaciones en el monto afecten el impacto. Sin embargo, debido a la obligatoriedad de asistencia a los dos años de preescolar y a primaria, el efecto sobre la asistencia del programa Crecemos es reducido, e) Si bien no hay variaciones en la asistencia, esfuerzos presupuestarios pueden tener efectos en la reducción de la pobreza y/o ampliación de beneficiarios con mayor probabilidad de exclusión.

Lo que resta del documento se organiza en cinco secciones, en la primera, se revisa literatura sobre transferencias monetarias condicionadas en otros países; en la segunda, se presentan antecedentes y descripción del programa; en la tercera, se presentan metodología y resultados de: 1) analizar la composición familiar así como las características



de las personas residentes con el fin de identificar el perfil de las familias con miembros que reciben el beneficio; 2) llevar a cabo simulaciones para calcular el efecto que tienen las transferencias sobre su condición de pobreza y la brecha para alcanzar una mejor condición y 3) cuantificar el beneficio estudiantil de una transferencia monetaria condicionada vs ingreso laboral 4) gasto en que incurren las familias para aplicar al beneficio ; en la cuarta, se calcula el impacto en la asistencia de cambios en los montos; en la quinta, se hacen escenarios de la variación presupuestaria ante escenarios de cambios en los montos; y por último, se incluye una sección de consideraciones finales y recomendaciones.

II. Experiencia internacional

La preocupación por la permanencia en el sistema educativo de estudiantes en condiciones de desventaja sociodemográfica es común en países de ingresos medios y bajos. Los programas de transferencias monetarias condicionada (TMC) se han convertido en un mecanismo para incentivar la asistencia a la educación. Este tipo de programas condiciona las transferencias a que los hogares tomen las acciones deseables, para que sus integrantes asistan al sistema educativo. En consecuencia, estudiantes y los hogares reducen los costos relativos de la educación al tiempo que aumentan los ingresos familiares. Varias investigaciones han reconocido la importancia de estos programas al medir sus efectos vinculándolo con los beneficios de acumulación de capital humano, y de reducción de los niveles de pobreza futura (Parker et al., 2008). La idea de que las TCM son una herramienta política óptima para fomentar la escolarización, presupone la disponibilidad de escuelas de calidad para todos y todas.

La mayoría de los programas están inspirados en el programa mexicano pionero de TMC inicialmente conocido como Progresá (1997). Bajo ese programa, los estudiantes recibían un pago mensual o bimensual por cumplir con un objetivo específico de asistencia (generalmente 80% por mes). Progresá impulsó que varios países latinoamericanos adoptaran el modelo como base y veinte años después de creado, 29 países en desarrollo tenían algún tipo de programa de TMC de ese tipo, incluido Costa Rica, que creó Avancemos en 2006. Si bien en el diseño los países siguieron una estructura básica similar a la de Progresá, adaptaron los programas a sus necesidades y posibilidades locales en cuanto a: la selección de personas beneficiarias, naturaleza de los condicionamientos,



mecanismos y personas receptoras de los pagos, la cantidad de personas beneficiarias (según el presupuesto, y por su puesto la estructura y montos a transferir.

Definir el diseño de los programas de TMC es complejo en tanto cada elemento puede tener efectos positivos y negativos directos o indirectos sobre las personas beneficiarias, sus familias, grupos poblacionales de la sociedad y el presupuesto público. Por otra parte, después de creados bajo un diseño particular, los programas realizan variaciones, algunos debido a decisiones políticas, otros a cambios en la priorización de la inversión social, organizativas, entre otras. Incluso, algunos programas son transitorios. El mismo programa Progresá, creado en 1997, hizo algunos ajustes de diseño a lo largo de su existencia (además de cambiar el nombre a Oportunidades en 2002, y más tarde Prospera, en 2014).

La literatura sobre el efecto en las particularidades del diseño y el impacto de sus variantes es escasa (con algunas excepciones como Baird et al, 2009; Filmer y Schadi, 2009). La escasez de literatura alcanza al análisis en relación al monto de las transferencias, que en algunos programas (como en el programa Avancemos) pueden variar sin que cambien otros parámetros de diseño. De acuerdo con el Banco Mundial, el parámetro clave para definir el monto ha sido la elasticidad de los resultados esperados (World Bank, 2009, pp. 182). Baird, et al. (2009), en Malawi, encuentra que aumentos en los montos tienen efectos en atraer personas que habían salido de estudiar (principalmente mujeres); y Filmer y Schadi (2009), en Cambodia, aportan evidencia de la disminución marginal de los retornos ante aumentos en el monto de las transferencias, aunque señalan que las transferencias en estudio representan solo un 3% del consumo promedio de los hogares receptores medianos, muy por debajo del porcentaje promedio otorgado en países latinoamericanos.

En países de América Latina y en Costa Rica, la mayoría de las evaluaciones de TMC para la asistencia escolar se ha realizado considerando un diseño fijo de los programas. Los estudios han abordado principalmente sus efectos en: la deserción y reinserción, asistencia y permanencia en el sistema educativo (de Avancemos: Mata y Hernández, 2015; Muñoz, 2016; de PRAF: Galiani y McEwan, 2013; de BDH Attanasio et al., 2005; Bolsa Escola: Cardoso y Portela, 2004; PATH: Levy y Ohls, 2010); en el mercado laboral, el trabajo infantil y en el trabajo doméstico no remunerado (Progresá: Mesén, 2021;



Edmonds, 2008, Skoufias y Parker, 2001; Ingreso Ciudadano: Borraz y González, 2009; Avancemos: Lang, Soto y Robalino, 2015; Quirós y Robalino, 2020; Robalino, Paredes y Mayorga, s.f); así como en la reducción de la pobreza (Progresá: Skoufias y di Maro, 2006).

En relación a los montos, aunque casi no existe literatura sobre los efectos de cambiar los criterios y los tamaños, existe documentación en la que constan los procedimientos y criterios que establece cada programa para definirlos (ver Apéndice, con breve descripción por país). Los seis criterios en los que concentran la mirada los programas latinoamericanos para establecer los montos son los siguientes:

1. *Valor de la línea de pobreza extrema y no extrema*: Este criterio para la definición de personas beneficiarias y de montos es el más común. Algunos ejemplos se observan En Brasil, Chile, Colombia y Nicaragua. En Brasil, el programa de TMC Bolsa Familia (2003), otorgaba a familias con niños de entre 6 y 15 años y que tenían una renta per cápita inferior a R\$90. El foco de la TMC son las familias en situación de pobreza y pobreza extrema, es decir con un ingreso menor a R\$154 mensuales por persona (Gazola, 2015). El programa tiene cuatro tipos de beneficios entre los cuales se encuentran estos dos: el Beneficio Variable (BV) (US\$9) para familias con niños y adolescentes de hasta 15 años. Cada familia puede recibir hasta cinco de estos beneficios; y el Beneficio Variable Vinculado al Adolescente (BVJ) (US\$11), concedido a familias con jóvenes entre 16 y 17 años entre sus miembros. Cada familia puede recibir hasta dos BVJ. La familia del adolescente beneficiario continúa recibiendo, regularmente, los pagos del beneficio hasta el mes de diciembre del año en que el adolescente cumpla 18 años.

En Chile, La Ley del Ingreso Ético Familiar (IEF) en Chile establece el programa de TMC y no condicionadas a la asistencia escolar y a revisiones de salud en la primera infancia. En operación desde el 2013 el sistema identifica a los beneficiarios potenciales a través de un índice que mide indirectamente los ingresos y se enfoca principalmente en las familias en situación de pobreza extrema, aunque también atiende a familias y personas con ciertas condiciones de vulnerabilidad (Vargas et al, 2017). Los bonos del sistema que se relacionan con educación son para menores entre 6 y 18 años que cumplan con un porcentaje de Asistencia mensual igual o mayor al 85%, por un monto de US\$9,3 por mes por niño. El Bono por Logro Escolar se entrega por año escolar, a alumnos menores de 24 años, que se encuentren cursando entre 5° básico y 4° Medio, que pertenezcan al 30% más



vulnerable de la población y que además se encuentren dentro del 30% de mejor rendimiento académico de su promoción o grupo de egreso, US\$84 para el mejor primer 15% de alumnos, y US\$50 para el segundo mejor 15% de alumnos de su promoción. Bono de Graduación de Enseñanza Media, que es un pago único, para personas de 24 años y que logren obtener su licencia de enseñanza media reconocida por el Ministerio de Educación, US\$78, que se pagan en una sola cuota. Otras transferencias relacionadas con la educación son: la Beca de Apoyo a Retención Escolar, que tiene como objetivo disminuir los altos niveles de deserción escolar de jóvenes vulnerables que están cursando sus estudios secundarios. La beca asciende a US\$289 por año y puede durar hasta los 24 años, siempre y cuando el alumno esté cursando en la educación regular (incluye los cursos repetidos). El monto de las cuotas aumenta paulatinamente, mientras la primera cuota es de US\$50, la última cuota, correspondiente al mes de noviembre, es de US\$104 (Salas, Madrid y Revoco, 2011).

Por su parte, en Colombia, Más Familias en Acción (1999), está dirigido a familias en situación de pobreza y vulnerabilidad en condición de desplazamiento o indígenas con hijos/as menores de 18 años. Está conformado por el Bono de nutrición para los menores del grupo familiar y el Bono de educación, que ofrece una transferencia bimestral condicionada a la asistencia de los menores a clases a al menos del 80% de éstas. Los niños no pueden reprobar más de dos años escolares. El monto del subsidio varía por características sociodemográficas de los menores. De acuerdo a los valores del 2015, una familia podía recibir como mínimo US\$43 (Farné et. al. 2016). Adicionalmente los montos se definen por municipio de residencia (clasificados en 4 grupos según incidencia de pobreza multidimensional, grado de urbanización y presencia de grupos indígenas), y nivel educativo (preescolar o transición reciben un monto mayor que los de primaria. La TMC aumenta al pasar a secundaria y en secundaria aumenta en dos momentos, al pasar a 9no y al pasar a último año). Se definen edades por grados, de 5 años (mínimo) hasta un máximo de 20 años, para recibir el beneficio.

En Nicaragua, la Red de Protección Social (RPS) era un programa transitorio de transferencias condicionadas gestado por el Gobierno de Nicaragua con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y técnico del International Food Policy



Research Institute (IFPRI)². Dentro del programa, se incluía el Bono educativo, que ofrecía una transferencia bimensual condicionada a la asistencia mensual de al menos 95% de los niños entre 7 y 13 años y Mochila escolar, que tenía como corresponsabilidad la matrícula del niño en el año escolar³. De acuerdo a Maluccio y Flores (2005), para la transferencia condicionada RPS, el BID calculó los montos de las transferencias tomando en cuenta la diferencia entre la línea de extrema pobreza y el gasto promedio de los pobres extremos (brecha de pobreza extrema). Y el monto de la transferencia de la asistencia escolar fue calculado usando una aproximación del costo de oportunidad de los niños multiplicado por el número promedio de niños entre 7 y 13 años en hogares en extrema pobreza. La suma de las transferencias de comida y de asistencia escolar dieron un promedio estimado diario de US\$0.12, un monto diseñado para cubrir dos tercios de la brecha de extrema pobreza para hogares pobres.

2. *Salario de trabajo infantil*: La definición de los montos basada en el salario del trabajo infantil se centra financiar el costo de oportunidad de trabajar en lugar de estudiar y toma en cuenta que el costo se incrementa conforme aumenta la edad. Por ejemplo, en México, las TMC aumentaban conforme avanzaba el nivel escolar, con el fin de contrarrestar el incentivo generado por el mercado laboral. Los montos eran definidos considerando los ingresos laborales que percibían niños y niñas de distintos niveles escolares (Progresá, 1997; Levy y Rodríguez, 2004; Hernández et. al. 2019).

3. *Salario mínimo*: Otro valor que han utilizado los programas de TMC para definir el monto es el salario mínimo. Por ejemplo, en Brasil el Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) (de los primeros en el continente, 1996), destinado a la disminución del trabajo infantil, aporta a las familias un ingreso per cápita de hasta medio salario mínimo, para niños y niñas de 7 a 14 años que trabajan en actividades que se consideran peligrosas, insalubres, dolorosas o degradantes. Asimismo, el programa se extiende a casos de adolescentes que son víctimas de explotación⁴.

² <https://dds.cepal.org/bpsnc/programme?id=23>

³ <https://dds.cepal.org/bpsnc/programme?id=23>

⁴ http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia_social/portarias/2001/Portaria%20no%20458-%20de%2004%20de%20outubro%20de%202001.pdf



En Uruguay, de 2005 a 2007, las autoridades establecieron un programa de emergencia social (PANES) que era transitorio estaba compuesto por siete programas, entre ellos, el principal corresponde al Ingreso Ciudadano (IC), el cual es un programa de TMC en dos principales corresponsabilidades de la familia: salud y educación, en la que la familia debía velar por la permanencia de niños, niñas y adolescentes en el sistema educativo⁵ (Banco Mundial, 2007). El IC se actualizaba según el Índice de Precios al Consumo y se guía por el valor del salario mínimo nacional de Uruguay.

4. *Ingresos por trabajo en zonas rurales*: Un ejemplo de este parámetro para definir el monto de la transferencia se utilizó en Honduras. El Programa de Asignación Familiar (PRAF) que estuvo vigente hasta 2009 era un programa de TMC que había iniciado en 1990 de emergencia y entregaba subsidios a familias en situación de extrema pobreza con hijos/as menores de 14 años cursando hasta 6to grado de primaria, menores de 5 años con discapacidad o riesgo de desnutrición, mujeres embarazadas o dando lactancia y/o adultos mayores. Entre sus componentes se incluía un Bono escolar de Primero a Sexto Grado, que brindaba una transferencia condicionada a la matrícula y asistencia escolar de niños y niñas entre 6 y 14 años cursando hasta 6to grado en escuelas públicas; Bolsón escolar, y Bono Juvenil Urbano Rural, el cual condicionaba la transferencia a una asistencia diaria al establecimiento educacional y una calificación mínima del 70%, de jóvenes de 14 a 24 años⁶. En 2009, se definió que para el componente educativo el monto de las transferencias se fijara considerando el costo de oportunidad de asistir a la escuela, para lo que se tomó como referencia los ingresos promedio que habrían derivado del trabajo de los niños de esa edad en zonas rurales. También se incluyen los costos directos en que debía incurrir la familia para asegurar la asistencia escolar. Sin embargo, el procedimiento de cálculo no tomaba en cuenta que el costo de oportunidad crecía con la edad de los niños trabajadores (Franco, 2008).

5. *Valor de la canasta básica alimentaria*: La canasta básica alimentaria, se utilizó el México para el programa Prospera (2014) (originalmente, Progresa). El programa deseaba

⁵ <https://dds.cepal.org/bpsnc/programa?id=32>

⁶ <https://dds.cepal.org/bpsnc/programme?id=18>



ajustar los criterios para la incorporación y la permanencia de las personas beneficiarias. Para la incorporación, los hogares que se seleccionaban según si el ingreso per cápita estimado era insuficiente para adquirir la canasta alimentaria. Su permanencia dependía de que el ingreso per cápita estimado fuera menor a la Línea de Bienestar Mínimo (LBM) o de la Línea de Verificaciones Permanentes de Condiciones Socioeconómicas (LVPCS). La LBM permitía cuantificar a la población que, aun al hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos, no podía adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada. La LVPCS era definida por la Coordinación Nacional del Programa de Prospera como el valor monetario en el que un hogar que cuenta con ingresos estimados suficientes para cubrir la canasta alimentaria y tiene condiciones similares en carencias de rezago educativo, acceso a salud y acceso a alimentación que los hogares cuyos ingresos estimados son inferiores a la LBM. La LBM se actualiza semestralmente.

El monto de todos los apoyos monetarios se actualizaba de manera semestral, considerando la disponibilidad presupuestal y con base en el promedio de la variación acumulada de los índices asociados a las Línea de Bienestar Mínimo (LBM) rural y urbana, que se utilizaba para verificar la permanencia de las personas beneficiarias. Los montos eran diferenciados por edad (hasta los 21 años o 22 años, en casos especiales), nivel, zona (urbana-rural) y sexo, por 10 meses al año. También podían recibir una transferencia adicional (anual o bianual) para apoyar en los gastos de útiles escolares. El programa establecía un monto máximo de apoyos mensuales (por hogar). Dependiendo de la cantidad y grado educativo de los integrantes del hogar (con 2 a 3 beneficiarios) estos podían recibir en promedio entre US\$ 25 y US\$110 mensuales para educación (Lárraga, 2016).

6. *Valor de la canasta de consumo de familias en condición de pobreza*: Esta valor como parámetro no se ha utilizado pero ha sido sugerido en países como Chile. En ese país, de acuerdo con la normativa, los valores de las TMC no deben perder su poder adquisitivo para que las familias destinatarias no vean menoscabadas estas fuentes de ingresos adicionales. Los valores de las TMC se actualizan anualmente según la variación de los precios generales. Sin embargo, de acuerdo con Vargas et al (2017), estos no representan cabalmente la variación real de los gastos en que incurren las familias en situación de indigencia, quienes destinan sus ingresos principalmente a gastos de



alimentación y bebidas no alcohólicas, es decir una canasta más acorde con los hábitos reales de la población. Por lo tanto, se ha sugerido cambiar la indexación de las transferencias debido a que, por ejemplo, para julio de 2015 la variación del IPC general de los últimos 12 meses fue de 4,6%, mientras que la variación del IPC de alimentos y bebidas no alcohólicas había sido de 7,5%. En Colombia, cada año se revisan los criterios de los subsidios y de los montos, y los ajustes no pueden ser menores al Índice de Precios al Consumidor.

Los montos en general difieren bastante por país, por ejemplo, la transferencia que se otorga en México representa aproximadamente el 22% del consumo promedio del hogar receptor, y en Brasil un 6% (Filmer y Schady. 2009). En varios de los países, el planteamiento mínimo de la actualización toma en cuenta la protección contra la pérdida del poder adquisitivo, ajustando el monto con el IPC.

Otros criterios para las actualizaciones de los montos son definidos por órganos que analizan cantidad de personas en condición de pobreza, presupuesto local, análisis de canasta de consumo y subsistencia de familias en condición de pobreza, e IPC, y trabajan en alianza con instituciones de educación para confirmar la asistencia (no así el rendimiento escolar).

Adicionalmente, varios de los programas se complementan con bonos para cuidar la salud de menores en primera infancia, alimentación y en ocasiones capacitación para el trabajo.

Por último, en general, los programas coinciden en que: el monto transferido es más alto a mayor grado educativo, establecen edades límites, tienen un periodo de vigencia, el pago varía según la zona geográfica de las personas beneficiarias, y en algunos programas, se incluye un monto anual para la compra de materiales escolares. Sobre las zonas, en algunos países, como en México, los programas de TMC se iniciaron en las zonas rurales y posteriormente se extendieron a zonas urbanas. Al respecto, en Colombia, los montos se definen por municipio de residencia (clasificados en 4 grupos según incidencia de pobreza multidimensional, grado de urbanización y presencia de grupos indígenas).



III. Antecedentes y descripción de Programa

El programa Avancemos-Crecemos consiste en el otorgamiento de una Transferencia Monetaria Condicionada (TMC) coordinada por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), dirigido a personas estudiantes en condición de pobreza. El programa fue creado para “coadyuvar con la inclusión, la permanencia, la asistencia y la reincorporación al sistema educativo de las personas provenientes de familias en situación de pobreza o vulnerabilidad, que requieren apoyo para mantenerse en el sistema educativo, a nivel de primera infancia, primaria y secundaria” (Ley No 9903, 2020). Por lo tanto, el programa constituye una estrategia fundamental de reducción de la pobreza, ya que incrementa la posibilidad de que las personas estudiantes de familias en dicha condición permanezcan o se reinserten en el sistema educativo, a través de una transferencia condicionada que complementa el ingreso familiar para atender los costos derivados de la educación.

Avancemos-Crecemos fue creado en 2006 bajo Decreto Ejecutivo No. 33154. Inicialmente era ejecutado por el IMAS y FONABE y estaba dirigido a personas estudiantes de 12 años o más matriculados en cualquier modalidad de educación secundaria del sistema educativo formal. Posteriormente el programa experimentó varios cambios que incluyeron el traspaso de la ejecución de beneficios del FONABE al IMAS en junio 2019, así como variaciones en los montos y en el perfil de la población, entre otros.

Inicialmente el programa estaba destinado a población secundaria, siendo que la población de primera infancia y primaria, era atendida dentro del Beneficio Crecemos, ejecutado por el IMAS desde julio 2019 y que previamente era población beneficiaria del FONABE. No obstante, a partir de la publicación de la Ley No. 9617 y su Reforma No. 9903 en setiembre del año 2020, el Beneficio Crecemos y el Programa Avancemos se fusionaron bajo el nombre de “Programa Avancemos”, abarcando tanto a la población beneficiaria de primera infancia, primaria como a la de secundaria. La Tabla 1 describe las variaciones normativas relacionadas con el programa, población meta e instituciones ejecutoras desde sus inicios. Las variaciones incluyen modificaciones en las condicionalidades para recibir el beneficio, las características que deben cumplir las personas beneficiarias (edad, nivel educativo, entre otros), e instituciones responsables. La definición de montos no se ha establecido normativamente, pero sí se ha definido por esta vía que la asignación está sujeta a la disponibilidad presupuestaria (Ley No. 9617).



Mediante la Ley No. 9617 de Fortalecimiento de las transferencias monetarias condicionadas del Programa Avancemos y sus reformas, emitida en el año 2019, se establece al Instituto Mixto de Ayuda Social como la institución responsable de la administración de los recursos para las TCM del Programa. Previo al cierre, en 2020, del Fondo Nacional de Becas (FONABE) el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) había asumido, desde julio de 2019, el otorgamiento de las transferencias a una gran parte de la población beneficiaria por dicha entidad. La serie de modificaciones fue justificada por las autoridades para reducir duplicidades, avanzar en la integración del sector social, así como establecer un sistema único de transferencias monetarias para la educación.

Tabla 1. Evolución de normativa nacional pertinente

Normativa	Descripción	Año
Ley No. 9903	Reforma a la Ley 9617. La población objetivo del Programa Avancemos se amplía a personas estudiantes de los niveles de primera infancia, primaria y secundaria, que cumplan con los parámetros establecidos por el IMAS y de conformidad con la disponibilidad de créditos presupuestarios. Se elimina el límite de edad superior. Previo a esta ley, el IMAS diferenciaba las TMC dirigidas a personas estudiantes de primera infancia y primaria bajo el nombre de Crecemos, y Avancemos contemplaba únicamente educación secundaria. Con la reforma se integran todas en un solo programa.	2020
Ley No. 9617	Fortalecimiento de las transferencias monetarias condicionadas del Programa Avancemos y sus reformas. Se delimita las responsabilidades operativas de dos instituciones, específicamente el IMAS y el MEP. Las condicionalidades fueron modificadas, pasando a una sola condicionalidad relacionada con la asistencia al centro educativo sin considerar el desempeño académico. (Ley 9617, 2019).	2019
DE-37765	Amplía la posibilidad de que la persona beneficiaria repita 2 veces en lugar de solamente 1 vez. Amplía la condición, opcional: de participar en actividades de voluntariado.	2013
DE-34768	Elimina componentes que contenía la transferencia para el apoyo a la oferta educativa y formativa y el incentivo para el ahorro. Se amplía la edad a 25 años. Y circunscribe la ejecución al IMAS.	2009-2012
DE-34210	Elimina uno de los requisitos que era el de hacer una valoración médica de los familiares.	2008
DE-33677	Modificación al programa: Incorporación de FONABE además de IMAS para ejecución. Ampliación de la edad a personas de 12-21 años. Se amplía el criterio de condición socioeconómica para que además de Pobreza, incluya vulnerabilidad, riesgo y exclusión social	2007
DE-33154, DE-33203	Creación del Programa de Transferencia Monetaria Condicionadas Avancemos y fase piloto. Componentes: Transferencia, incentivo para el ahorro, apoyo a la oferta educativa y formativa. Condicionalidades: Valoración médica de los familiares, asistencia a centros educativos. Unidad ejecutora: IMAS. Cantidad de repitencia	2006



Normativa	Descripción	Año
	permitida: 1 vez. Edad de beneficiarios: 13 a 17 años. Condición socioeconómica: Pobreza.	
Ley No. 7658	Creación del Fondo Nacional de Becas: FONABE	1997
Ley No. 4760	Creación del IMAS	1971

Fuente: Elaboración propia con base en revisión de normativa, Hernández (2016); E: López (2021).

Las transferencias de dinero se llevan a cabo mediante una tarjeta de débito prepago o tarjeta banking del Banco Nacional de Costa Rica a nombre la madre, padre o persona encargada, o de la persona estudiante, si es mayor de 18 años. A inicios del programa, la tarjeta prepago no está asociada a cuentas bancarias por lo que no era posible el uso de esta para otras acciones como depósitos de terceros, así como su utilización en diversos establecimientos. Con este mecanismo de pago era posible, que posterior a un periodo de seis meses de inactividad, el IMAS procediera a revertir el dinero depositado (Hernández, 2016). Sin embargo, el cambio de la tarjeta prepago a una cuenta banking se ha realizado paulatinamente, inclusive existe una directriz presidencial para la bancarización de la población.

Los beneficios del programa Avancemos para personas estudiantes se mantienen activos siempre y cuando las familias califiquen en condición de pobreza de acuerdo con los parámetros institucionales y cumplan con las corresponsabilidades establecidas, como por ejemplo que la familia se haga responsable de apoyar y velar por la asistencia de las personas estudiantes al centro educativo y apoyarles para aprobar el curso lectivo. Existen diversas razones que podrían ocasionar la suspensión temporal o la revocatoria del beneficio, una de las razones podría ser que la familia no continúe dentro de los parámetros definidos para la valoración de la condición de pobreza. La persona estudiante puede repetir hasta dos veces el grado reprobado, antes de considerarse la revocatoria del beneficio, y puede volver a ser beneficiario del programa una vez que apruebe el nivel. También es motivo de suspensión el incumplimiento de las fechas para actualizar la información de la familia, así como la renuncia escrita de la madre, encargado o del estudiante mayor de edad. Asimismo, la verificación de que se hayan brindado datos falsos es motivo de suspensión definitiva (Hernández, 2016).



Montos asignados y condiciones de las personas beneficiarias del programa Avancemos-Crecemos

La modificación parcial a la Ley No. 9617 realizada por la Ley No 9903 de 2020, estableció en el Artículo 3 que: “La población objetivo del Programa Avancemos son las personas estudiantes de los niveles de primera infancia, primaria y secundaria, que cumplan con los parámetros establecidos por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), de conformidad con el artículo 1 de esta ley y considerando la disponibilidad de créditos presupuestarios”. Previo a esta modificación, el IMAS diferenciaba las TMC dirigidas a personas estudiantes de primer infancia y primaria bajo el nombre de Crecemos, y Avancemos contemplaba únicamente educación secundaria. Con la reforma a la ley, se integra en un único Programa las TMC dirigidas a la población estudiantil, bajo el nombre de Avancemos.

La clasificación de las familias en condición de pobreza extrema, pobreza básica o población vulnerable que utiliza el IMAS, ha estado definida por el Sistema de Información sobre la Población Objetivo (SIPO). Esta herramienta permite identificar, caracterizar, calificar y seleccionar a personas y familias que necesitan intervención de Avancemos o de algún otro programa social del IMAS (Hernández, 2016). Con la modificación a la Ley No. 9617, el IMAS se encuentra en una transición respecto a la clasificación tomando en consideración lo establecido en el Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE).

En cuanto a los montos otorgados, en sus inicios y hasta 2014, las transferencias monetarias de Avancemos para estudiantes de secundaria eran distintas para cada nivel educativo. En ese último año, los pagos recibidos por las familias beneficiarias iban desde los 17 mil colones para estudiantes de 7º grado, hasta los 50 mil colones para estudiantes de 11º grado. A partir de 2015, los pagos se unificaron en 22,5 mil colones para los estudiantes de tercer ciclo (7º, 8º y 9º) y 35 mil colones para estudiantes de cuarto ciclo (10º, 11º y 12º). Esos pagos se incrementaron dos veces hasta 2018, año en que, por cada estudiante del tercer y cuarto ciclo, se transfieren hasta el momento 30 mil y 40 mil colones, respectivamente. Los montos se definieron en su momento, por el Consejo Directivo del IMAS en coordinación con la Rectoría del Sector Social y Lucha contra la pobreza (Tabla 2).



Tabla 2. Monto asignado por Programa Avancemos desde 2018

Ciclo	Nivel	Colones por estudiante
Tercer ciclo	7°	30,000
	8°	
	9°	
Diversificada	10°	40,000
	11°	
	12°	

Fuente: IMAS, 2021.

En cuanto al establecimiento de criterios para definir los montos, debido a que inicialmente el Programa Avancemos pretendía que las TMC compensaran el costo de oportunidad de las familias: educación versus trabajo, el monto inicial se había calculado estimando ese costo a partir de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del año 2005 (último año disponible al momento de la estimación), para edades simples de 13-17 años. Estas eran las edades a las que correspondían los grados en edad colegial: 13 años a séptimo, 14 a octavo y así sucesivamente. En ese momento, se habían realizado estimaciones del promedio y las medianas y se había decidido las más adecuadas eran las medianas. Como las estimaciones de ingresos a los 16 y 17 años eran bastante mayores a las de personas de 13 a 15 años no se habían tomado en cuenta.⁷ Se había optado por tomar como base 15 mil colones para séptimo y como límite superior 50 mil colones. Posteriormente, en 2012, en su “Informe sobre la gestión del Programa de Transferencia Monetaria Condicionada Avancemos”, No. DFOE-SOC-IF-1100-2012, la Contraloría General de la República (CGR) había indicado al Ministro de Bienestar Social y Familia y Presidente Ejecutivo del IMAS: “4.12 Realizar, en un plazo de tres meses contado a partir de la fecha de recibo de este informe, un estudio sobre la suficiencia de los montos escalonados por nivel educativo que tiene la TMC”. Y señalaba que la ayuda debía mantener su poder adquisitivo si se pretendía que el Programa Avancemos fuera eficaz, sin embargo, como se observa en el gráfico 1, esa actualización de los montos para mantener su poder adquisitivo no se realizaba.

⁷ Esos resultados implicaban una transferencia de poco más de 16.000 colones para los estudiantes de séptimo (13 años de edad), de poco más de 30.000 colones para los de octavo (14 años de edad) y de cerca de 50.000 colones para los de noveno (15 años de edad). Por lo indicado anteriormente, para décimo y onceavo el monto se mantendría en 50.000 colones, o se fijaría a partir de otros criterios.

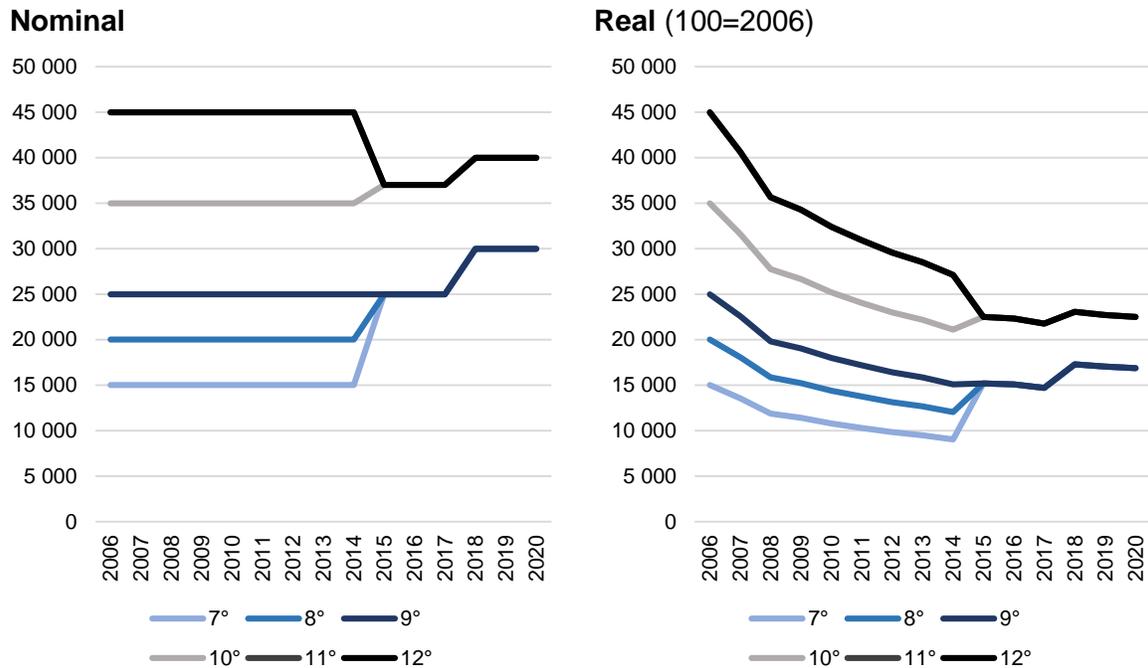


Sauma (2013), realizó el análisis para responder a la solicitud. El documento señala que no se podía seguir el mismo procedimiento de cálculo del costo de oportunidad que se había realizado en 2005, porque a partir de 2010, las encuestas de hogares no captaban información laboral de menores de 15 años y porque la cantidad de observaciones antes de ese año había caído tanto, que era poco confiable realizar la estimación. Por lo tanto, se optó por calcular ajustar los montos iniciales por el costo de vida. Entre julio 2006 y enero 2013 este índice había mostrado un incremento de 58.7%. Sin embargo, al calcular el incremento ajustado, los montos en los grados más altos superaban los de las pensiones no contributivas. Otro ejercicio realizado por el autor, fue calcular el costo de una canasta de precios de la compra de materiales e insumos educativos para secundaria, y el resultado obtenido de comparar esos costos directos con el monto de Avancemos, estas últimas mostraban ser suficientes, aunque la concentración de los gastos se hacía al inicio del año (y no mensualmente). El trabajo concluye que dado que los montos vigentes de las transferencias de Avancemos eran suficientes para cubrir los costos directos de asistir al colegio, pero no cubrían el costo de oportunidad para las familias de que sus hijos asistieran, la solución era que el ajuste se diera conforme al monto de menor magnitud al resultante de la variación del IPC, es decir, 5 mil colones (Tabla 5):

Si bien los montos no habían variado nominalmente desde el inicio del programa y hasta 2014, para ese año el valor real había caído un 39.7% con respecto a 2006. Las variaciones en los montos realizadas ese año y en los subsiguientes, han mantenido más estable, e incluso aumentado el valor real de las transferencias con respecto a 2015 (un 11.1% de 2015 a 2020 en III Ciclo y 0.1% en IV Ciclo); y en algunos niveles con respecto a 2010 (un 56.4% en 7mo, 17.3% en 8vo). Con respecto a una década la transferencia ha perdido valor en los niveles 9no (-6.2%), 10mo (-10.6%), y 11vo y 12vo (-30.5%) (Gráfico 1).



Gráfico 1. Evolución real y nominal de la moda mensual de los montos de TCM a estudiantes de secundaria (Avancemos). 2006-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos del IMAS e IPC del Banco Central.

La Tabla 3 presenta la evolución de la cantidad de estudiantes de secundaria beneficiarios de la inversión en el programa Avancemos de 2010 a 2020. Si bien la proporción con respecto al PIB se mantuvo relativamente estable, la inversión real por estudiante y la población atendida fueron creciendo (con excepción de 2020).



Tabla 3. Número de estudiantes en educación secundaria atendidos e inversión del programa Avancemos, 2010-2021

Año	Cantidad de estudiantes beneficiario/as	Inversión nominal (en millones de colones)	Inversión real total indexado (100=2010)	Inversión real por beneficiario, indexado (100=2010)	Inversión real por habitante de 12 a 19 años, indexado (100=2010)	Proporción con respecto al PIB nominal
2010	185,229	49,516	1.00	1.00	1.00	0.25%
2011	185,314	47,545	1.01	1.01	1.02	0.22%
2012	181,570	48,789	1.08	1.10	1.13	0.21%
2013	171,534	47,679	1.09	1.18	1.12	0.19%
2014	174,196	48,749	1.18	1.25	1.22	0.17%
2015	171,203	48,092	1.15	1.24	1.22	0.16%
2016	169,263	50,215	1.21	1.32	1.28	0.16%
2017	183,450	57,936	1.43	1.45	1.50	0.17%
2018	201,631	68,506	1.73	1.59	1.86	0.19%
2019	203,205	72,237	1.85	1.69	1.99	0.19%
2020	184,810	66,027	1.71	1.71	1.79	0.18%

Fuente: IMAS. Sistema de Atención a Beneficiarios (SABEN), 2021 a/La variación real se calcula deflactando por IPC y estimando el cambio de un año a otro.

Mata y Trejos (2021), hacen un análisis de la evolución de la inversión social pública en educación en todos los niveles y encuentran incrementos reales significativos en general, en el periodo 2007-2010 debido a mayor holgura fiscal por el alto crecimiento económico, una contracción en 2011, y la continuación de su expansión después de ese año, hasta 2019.

A nivel de primaria, la Tabla 4 presenta la información de la inversión social en la población de educación en primera infancia y primaria en 2019 y 2020.

Tabla 4. Población beneficiaria e inversión social. Primera infancia y Primaria. Periodo 2019-2020.

Año	Cantidad de estudiantes beneficiario/as	Inversión nominal (en millones de colones)	Proporción con respecto al PIB nominal
Julio 2019	210,321	23,460	0.06%
2020	206,602	22,614	0.06%

Fuente: Informe del Programa Protección y Promoción Social, Área de Sistemas de Información Social

La población atendida desde julio del año 2019, que provenía del grupo de beneficiarios de FONABE, mantiene el mismo beneficio si este era mayor al aprobado por el IMAS para Crecemos hasta finalizar el ciclo en el que se encontraba el estudiante



(primera infancia o primaria), o en su defecto hasta por 5 años máximo (es decir, hasta 2024).

Respecto al ajuste de los montos del Programa, el IMAS tiene la facultad de realizar los necesarios que a la fecha de entrada del decreto eran administrados por FONABE, con el objetivo de simplificar los procedimientos de asignación (ahora a cargo del IMAS). Para esto, en primer infancia y primaria se procedió a definir siete motivos y montos correspondientes (Tabla 5).

Tabla 5. Monto asignado por Programa Crecemos desde 2019

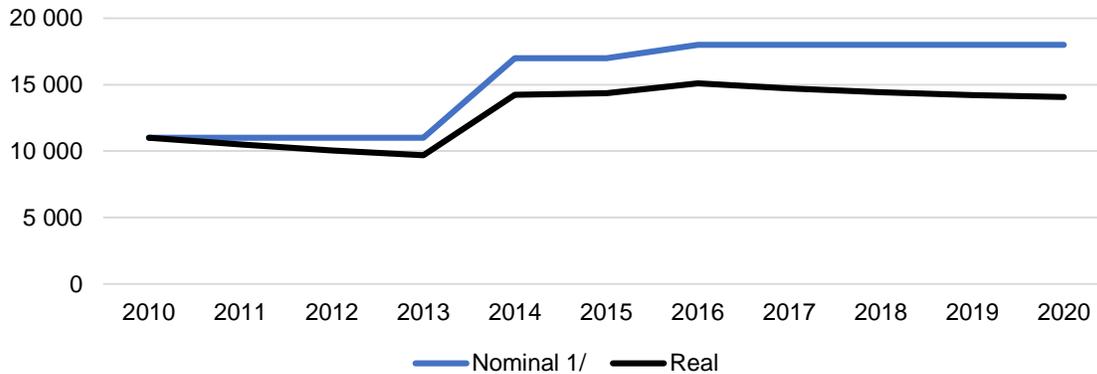
Motivo	Descripción	Colones por estudiante
1 Primera infancia	Edad máxima 5 años antecede primaria	18.000
2 Primaria	Edad mínima 6 años primero a sexto grado	18.000
3 Ajuste por Revocación	Ajuste a personas que provenían de FONABE sin antecedentes en IMAS.	-
4 Adolescente joven madre y padre (menor de 21 años)	Referidas de la base de FONABE (al menos 1 hijo/a)	62.000
5 Niños, niñas y adolescentes indígenas	Referidos de la base de FONABE	31.000
6 Niños, niñas y adolescentes en conflicto social	(también personas de 7º, 8º, 9º pero los de 10º a 12º pasan a monto de Avancemos por ser mayor, 40.000)	
7 Niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales		

Fuente: IMAS, 2021.

El monto otorgado a primera infancia y primaria se ha mantenido en 18 mil en más de 5 años, lo que ha hecho que en términos reales el monto haya perdido un 2.0% de su valor de 2015 a 2020, y 28.0% con respecto a 2010, debido a la inflación (gráfico 2).



Gráfico 2. Evolución real y nominal de la moda de los montos de TCM a estudiantes de preescolar y primaria (Crecemos y FONABE). 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos del IMAS e IPC del Banco Central. ¹Para los años 2014 y 2015 se toma la moda de los montos declarados en la ENAHO. Sin embargo, estos discrepan con documentos de Convenio de FONABE en los que se indican 11 mil colones para estudiantes de preescolar y primaria, y 17 mil colones únicamente para estudiantes de primaria con necesidades educativas especiales.

Si se deseara únicamente mantener los valores reales de las TMC en los niveles de 2010 o 2015, las TMC para el IV Ciclo requerían incrementos entre 5 mil a 18 mil colones (se plantean escenarios de 6 mil a 10 mil colones), y las de Crecemos de 2 mil a 6 mil (Tabla 6).

Tabla 6. TMC de 2010 y 2015 en valores nominales y reales en 2020, e incrementos requeridos para mantener nivel.

Año	III Ciclo			IV Ciclo		Crecemos
2010	15,000	20,000	25,000	35,000	45,000	18,000
2020 a precios de 2010	19,182	25,575	31,969	44,757	57,545	23,018
2020	30,000	30,000	30,000	40,000	40,000	18,000
Incremento en 2020 para mantener valor real de 2010	-10,818.4	-4,424.6	1,969.3	4,757.0	17,544.7	5,017.9
2015	15,000	20,000	25,000	35,000	45,000	18,000
2020 a precios de 2015	16,202	21,603	27,004	37,805	48,607	19,443
2020	30,000	30,000	30,000	40,000	40,000	18,000
Incremento en 2020 para mantener valor real de 2015	-13,797.7	-8,396.9	-2,996.2	-2,194.7	8,606.9	1,442.7
Escenarios para mantener valor real	2,000			6,000 o 10,000		2,000 o 6,000

Fuente. Elaboración propia con datos del IMAS e IPC, Banco Central.

Administrativa y políticamente, el Programa Avancemos cuenta con un órgano de alto nivel para la definición de las políticas, denominado Consejo de Coordinación de Avancemos que tiene funciones de articulación política. Al Consejo le corresponde coordinar y garantizar la participación presupuestaria de las instituciones. Este órgano está integrado por los jefes del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y de los Ministerios de



Educación Pública (MEP) y de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), y es presidido por la persona a quien el Poder Ejecutivo asigna la rectoría del sector social. Al MEP le corresponde asignar los recursos anuales, ordinarios y extraordinarios para IMAS, y le corresponde al Fondo de Desarrollo y Asignaciones Familiares (FODESAF) asignar al IMAS los recursos anuales, ordinarios y extraordinarios para el Programa Avancemos. Aunque el Consejo de Coordinación de Avancemos no constituye una estructura organizacional ni tiene funciones administrativas, económicamente le corresponde aprobar los montos de los beneficios del Programa Avancemos, de acuerdo con las recomendaciones de los estudios que provea el IMAS. Esto último, definido en el artículo 5.1, es una de las modificaciones que introduce la Ley No 9903 (2020), ya que anteriormente las recomendaciones provenían de la Secretaría Técnica de Avancemos.

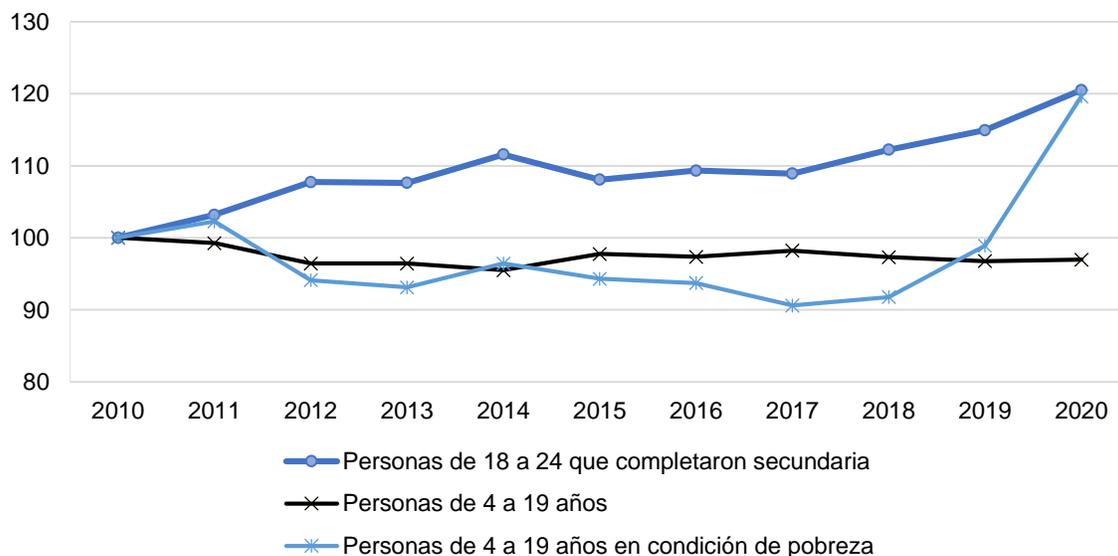
Sobre este tema, en el año 2015, un estudio financiado por UNICEF (Meza-Cordero et al., 2015) señaló que en algunos casos las personas beneficiarias y las personas encargadas, habían expresado que el dinero que recibían por concepto de Avancemos no era suficiente para sus crecientes gastos en educación. Ese trabajo concluía recomendando al IMAS definir un criterio técnico para establecer y poder actualizar de manera automática y transparente la remuneración económica que se otorga a los beneficiarios.

La última vez que se decretó un ajuste en los montos para personas estudiantes beneficiadas del programa Avancemos fue en 2017, mediante acuerdo del Consejo Directivo (Acuerdo No. 172-02-2017). Anterior a ese año se había realizado un ajuste en septiembre de 2015, también mediante acuerdo de Consejo Directivo (Acuerdo No. 380-09-2015), luego de casi 10 años de mantenerse invariable (desde 2006). En 2017, cuando se realizó el ajuste, el acuerdo expresaba la necesidad de ampliar la cobertura del programa, e incidir en los indicadores del Índice de Pobreza Multidimensional para la reducción de la pobreza a través de la educación. En ese momento se analizaron escenarios según la disponibilidad presupuestaria de las instituciones participantes, se aumentaban los montos de 25 mil III Ciclo y 37 mil de IV ciclo a: 1 mil colones, 3 mil colones, 5 mil colones, 6 mil colones, 7 mil colones, o un último escenario de 5 mil en III Ciclo y 3 mil colones en IV Ciclo. Finalmente, se optó por este último que además era similar al también recomendado por Sauma (2013).



Por último, hay tres tendencias de interés a tomar en cuenta en la cantidad potencial demandada de TMC en los próximos años: si bien debido a la dinámica demográfica, hay una reducción en el número de personas de 4 a 19 años de edad con respecto a 10 años atrás, más personas de 18 a 24 años de edad han ido logrando completar la secundaria, es decir, la población estudiantil de secundaria ha ido aumentando, acelerándose en 2017. A pesar de los avances en el logro educativo, estos índices siguen siendo relativamente bajos en comparación a los de países desarrollados (PEN, 2021). La tercera tendencia de interés que incide sobre la demanda de TMC es el aumento en la niñez en condición de pobreza, que muestra incrementos desde 2018 (gráfico 3).

Gráfico 3. Índice de la cantidad de personas de 18 a 24 años que completaron la secundaria, y cantidad de personas (de todas las edades) que recibieron beneficio Avancemos. 2010-2020. (Año base 2010=100)



Fuente: Elaboración propia base en ENAHOS y datos provistos por el IMAS.

De 2010 a 2020, el porcentaje de personas de 18 a 24 años que había completado la secundaria pasó de 46% a 60%. En la desagregación por quintiles de ingreso se observan mejoras en los quintiles de ingresos más bajos, pero estos siguen siendo los grupos con menor nivel de logro educativo. El logro en primaria de ese grupo de edad, es prácticamente universal en todos los niveles socioeconómicos (más del 95%), no así en secundaria.



IV. Datos y aspectos metodológicos

La información utilizada para este documento proviene de la Encuesta de Hogares de 2019 y 2020, así como de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2018, todas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica.

Tanto la ENAHO como la ENIGH, través de su formulario recolectan información sobre las personas beneficiarias de transferencias del IMAS, sus hogares y algunas características del beneficio que declare el informante del hogar que responde la encuesta, como el monto y el nombre del programa: Crecemos, Avancemos, FONABE.

En el análisis de los casos de beneficiarios en cuestión en la ENAHO 2020 se encuentra que alrededor del 14% de personas beneficiarias de Avancemos y 17% de receptoras de Crecemos se encuentran en niveles educativos para los cuales el beneficio no se otorga. Por lo tanto, con el propósito de no disminuir la muestra para análisis de impacto de los programas que se trabaja para próximos productos de esta investigación y para perfilar correctamente beneficiarios y sus hogares, se analiza la información para corregir las discrepancias. Para hacerlo, se revisan los montos declarados por las personas informantes y su cercanía con los montos correctos del programa para el nivel al que las personas beneficiarias están cursando. Con esta información se “corrige” el programa de TMC que declaran recibir según en nivel de estudios al que asiste (en caso que la declaración del programa sea “equivocada”). Esta situación implica que a estudiantes de preescolar y primer y segundo ciclo de la educación regular, que declaran recibir TMC de Avancemos, se les asigna el programa Crecemos; y a estudiantes que declaran recibir TMC de Crecemos y que están en los niveles de III y IV Ciclo se les asigna el programa Avancemos que sería la que corresponde a esta población. Este tipo de imprecisiones es de esperar, si la persona informante del hogar no recuerda o no sabe con exactitud el nombre y/o monto del programa. Se asume que el nivel educativo al que asisten los estudiantes presenta menos inconvenientes de este tipo. Para el año 2019 y el año 2020 la ENAHO capta por aparte los beneficiarios de Crecemos y FONABE, por lo que el análisis y cambio de programa que se “corrige” en la base toma en consideración a los beneficiarios del FONABE que presentan los mismos problemas de declaración de programa por beneficiarios, es decir, que el nivel que cursan en la educación no corresponde al programa (ver Tabla A1.1. de anexos con cantidades de beneficiarios “corregidos”).



Una vez asignados correctamente los beneficiarios a los programas de TMC que les corresponde por el nivel educativo que se encuentran cursando, el siguiente paso consiste en identificar el monto de la TMC correspondiente. Con la TMC “correcta” y el monto de beneficio indicado en la ENAHO se procede a sumar a nivel de hogar el monto recibido por cada programa en caso de que haya más de un beneficiario recibiendo TMC, sea de Avancemos o Crecemos. Es decir, se totaliza el monto de ayuda recibida en el hogar correspondiente a Avancemos o Crecemos. Otro dato que se analiza en esta etapa es que no haya algún individuo recibiendo beneficios de Avancemos y Crecemos a la vez, situación que se presentó en solo 2 casos, en los años 2019 y 2020, en el que se dejó como correcto el monto que corresponde al nivel en que se encontraban.

Para cada programa se toma el monto del beneficio totalizado por hogar y se procede a restar el monto al ingreso total neto del hogar, que es el ingreso que utiliza el INEC para realizar las estimaciones de pobreza a nivel per cápita. El cálculo lo realizamos a nivel de hogar. El resultado del paso anterior es la obtención del ingreso mensual neto del hogar sin la transferencia correspondiente a cada programa. Éste monto en el siguiente paso se transforma en un monto per cápita cuando se divide entre el total de miembros del hogar.

Al comparar el monto per cápita del ingreso neto del hogar sin la transferencia por programa calculado anteriormente contra la línea de pobreza correspondiente según sea urbana o rural la zona de residencia, es posible obtener la condición de pobreza en que quedaría el hogar si se le quitara el monto correspondiente a la TMC del programa. El análisis no solo permite ver el cambio en la pobreza de los hogares sino ver aquellos hogares que no cambian su condición de pobreza, pero para los cuales el ingreso del hogar sin la transferencia es cero ya que pierden la única fuente de ingresos del hogar que habían indicado recibir.

Para simular el efecto que tendrían cambios en los montos de las transferencias sobre la condición de pobreza de las personas beneficiarias, a realizar estimaciones respecto a posibles modificaciones en los montos del Programa Avancemos-Crecemos, desde una reducción de menos de 4 mil colones hasta los 16 mil colones adicionales, con aumentos de 2 mil colones en cada simulación. De esta manera, se crearon 11 escenarios en los que el ingreso del hogar se ve afectado de acuerdo a los montos indicados. Además,

se incluyó un último escenario que corresponde a duplicar los montos actuales de la TMC según el nivel educativo en que se encuentran.

Para cada escenario creado, se calculó un nuevo ingreso del hogar de acuerdo al monto propuesto. Ese “nuevo” monto de ingreso de hogar se convirtió a términos per cápita y se comparó contra la línea de pobreza que corresponde de acuerdo a la zona de residencia y de esta manera se obtuvieron nuevas estimaciones de la condición de pobreza del total de hogares de acuerdo a cada escenario. Finalmente, para cada hogar receptor de TMC se procede a totalizar la cantidad de beneficiarios presentes en el hogar para poder calcular la cantidad de beneficiarios promedios por hogar de acuerdo a su condición de pobreza.

V. Análisis de las características de personas beneficiarias y sus hogares

En análisis de la composición familiar y características beneficiarias se llevó a cabo con datos de la ENAHO 2019, por considerarse un año sin particularidades en la composición de la población objetivo que se presentaron en 2020 por la irrupción de la pandemia por Covid-19, en el que aumentó la pobreza por ingresos (30% en 2020, con un incremento de en 6.1 puntos porcentuales con respecto a 2019) y se interrumpieron las clases presenciales en todo el país para evitar la propagación del virus. Para el momento de la medición de la ENAHO en 2020, la asistencia a la educación que capta la encuesta, se mantenía sin cambios con respecto al año anterior⁸.

Un primer elemento en relación con los datos utilizados para el análisis es que la cuantificación de beneficiarios que se obtiene a través de la ENAHO es relativamente menor a los datos administrativos suministrados por el IMAS. Los datos de la ENAHO tienden a reportar una cantidad menor de beneficiarios, incluso entre aquellos reportados el mismo mes de la encuesta, como en el caso de beneficiarios de Crecemos, que ambos son estimaciones a julio de 2019 (la encuesta capta el 83.9%). En el caso de Avancemos, los datos reportados por la institución corresponden a todos las personas beneficiarias del año,

⁸ Incluso había aumentado en el grupo de 16 años, significativamente al 95% de confianza.



por lo que aquellas que recibieron transferencias posteriores a julio, no están incluidas, y esto podría explicar en parte que la ENAHO capte el 89.9% y no la totalidad (Tabla 7).

Tabla 7. Número de estudiantes que reciben la transferencia por fuente de información, IMAS y ENAHO.

Número de estudiantes en educación secundaria atendidos por el programa Avancemos al finalizar el año	203,205
Estimación de la ENAHO de beneficiarios de Crecemos (julio, 2019)	182,706
Porcentaje de captación de la encuesta	89.9%
Número de estudiantes en primera infancia y educación primaria atendidos por la inversión social (julio 2019)	210,321
Estimación de la ENAHO de beneficiarios de Avancemos (julio, 2019)	176,486
Porcentaje de captación de la encuesta	83.9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados por el IMAS y ENAHO, 2019.

La Tabla 8 presenta el perfil de las personas estudiantes beneficiarias de las TMC y no beneficiarias asistiendo a los mismos niveles educativos. Las personas estudiantes beneficiarias de las TCM se encuentran sobrerrepresentadas fuera de la región Central. El 63% de beneficiarias de Crecemos y el 60% de Avancemos residen en la periferia (contrario a quienes no reciben en los que la proporción ronda el 40%). La mitad (50.6%) de quienes reciben el beneficio de Crecemos se localizan en zonas rurales (24% quienes no reciben), y entre el 45% y 41% de quienes reciben Avancemos (25% y 24% quienes no reciben). Las zonas rurales con mayor concentración de beneficiarios están fuera de la región Central. Hasta III Ciclo no se observan diferencias importantes en la composición por sexo de los beneficiarios, pero en IV Ciclo, son más las mujeres que los hombres 56% (la distribución es equitativa por sexo entre quienes no reciben). Esta situación podría explicarse porque las mujeres en las zonas rurales fuera de la región Central participan menos que los hombres en el mercado laboral.

Entre un 4% (III Ciclo) y un 6% (IV ciclo) de quienes reciben Avancemos asisten a la educación abierta. La educación especial, representa una proporción relativamente baja (menos del 1%) entre quienes reciben TMC, sin embargo, entre un 3% y un 4% menciona tener algún tipo de discapacidad (2.5% entre quienes no reciben). Entre el 7% y 9% de las personas beneficiarias residen en hogares con jefaturas en situación de discapacidad (entre 5% y 6% en hogares sin beneficiarios); y entre un 17% (beneficiarios de Crecemos, 11%



no beneficiarios) y un 20% (beneficiarios de Avancemos, 12% no beneficiarios), reside en un hogar donde al menos 1 persona con discapacidad.

Más del 96% de personas beneficiarias son personas costarricenses. El 42% de estudiantes beneficiarios de Crecemos residen en un hogar de jefatura femenina (igual entre no beneficiarios, 42%), 46% entre beneficiarios de Avancemos (43% entre no beneficiarios). El 33% de quienes reciben Crecemos residen en hogares monoparentales con hijos y 63% en hogares de pareja. Estas proporciones, entre hogares de beneficiarios de Avancemos son del 37% (III Ciclo) y 35% (IV) en hogares monoparentales y 57% y 59% en hogares de parejas. La proporción de estudiantes que no reciben TMC que residen en hogares monoparentales es significativamente menor.

Alrededor de una cuarta parte de las jefaturas de hogares de beneficiarios de las TMC está fuera de la fuerza de trabajo y alrededor del 6% de las jefaturas de esos hogares están desempleadas, mientras que solo una quinta parte de quienes no reciben TMC y estudian residen en hogares con jefaturas fuera del mercado laboral. Un 85% de las jefaturas de hogares de personas beneficiarias son costarricenses y un 15% nacieron en Nicaragua (en proporciones similares que quienes no reciben la transferencia, 17% entre quienes asisten a niveles menores a IV ciclo y 11% a partir de ese nivel).

Alrededor de 54% de personas beneficiarias reside en hogares de 4 – 5 personas, y 9% en hogares donde reside una persona adulta mayor (porcentajes similares a los de hogares sin TMC).

El 4% de personas beneficiarias reside en precario, el 17% con TMC de Crecemos reside en una casa prestada o cedida (10% entre quienes no reciben TMC), entre 15% y 13% las personas beneficiarias de Avancemos (8% entre quienes no reciben TMC y cursan secundaria). Menos del 7% paga a plazos y menos del 20% alquila (estos porcentajes son mayores entre quienes no reciben TMC). Más del 60% de beneficiarios residen en inmuebles que encuentran en estado físico regular o malo (menos del 45% entre quienes no reciben TMC). Solo un 11% de personas beneficiarias de Crecemos viven en hacinamiento, y entre un 8% y 6% de Avancemos (los porcentajes son menores entre quienes no reciben TMC). Alrededor del 10% de beneficiarios reside en viviendas que no



cuentan con servicios básicos o los que tienen a disposición son deficientes (los porcentajes son menores entre quienes reciben TMC).

En síntesis, tres grandes grupos de variables presentan las principales diferencias en las características de los hogares donde residen personas beneficiarias y no beneficiarias: condiciones de las viviendas, condición de actividad de la jefatura de hogar, y la presencia de personas con discapacidad. La condición de actividad está estrechamente relacionada con la pobreza por ingresos, los otros grupos de variables no son captados directamente por este indicador de pobreza.



Tabla 8. Cantidad estimada de personas beneficiarias de los programas Avancemos y Creceamos. Perfil de población beneficiaria y no beneficiaria (en grupos de edad de mayor concentración), por variables de interés. 2019.

Descripción	TMC: Creceamos			TMC: Avancemos			TMC: Creceamos			TMC: Avancemos			Sin TMC		
	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo
	Absolutos			Relativos			Absolutos			Relativos					
Región de planificación	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
Central	66,041	39,756	35,312	37.4	40.6	41.7	289,229	132,707	88,342	60.9	63.9	60.4			
Chorotega	14,185	6,763	10,818	8.0	6.9	12.8	39,743	14,578	13,201	8.4	7.0	9.0			
Pacífico Central	14,466	8,747	7,434	8.2	8.9	8.8	30,687	11,677	8,539	6.5	5.6	5.8			
Brunca	25,636	14,138	13,424	14.5	14.4	15.8	25,818	10,909	9,487	5.4	5.3	6.5			
Huetar Caribe	27,967	13,626	10,367	15.8	13.9	12.2	47,548	20,721	13,970	10.0	10.0	9.6			
Huetar Norte	28,191	14,979	7,342	16.0	15.3	8.7	41,967	16,978	12,681	8.8	8.2	8.7			
Zona de residencia	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
Urbana	87,191	54,120	49,638	49.4	55.2	58.6	361,915	154,796	111,601	76.2	74.6	76.3			
Rural	89,295	43,889	35,059	50.6	44.8	41.4	113,077	52,774	34,619	23.8	25.4	23.7			
Zona y región	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
Zona Urb.R. Central	45,367	28,561	26,736	25.7	29.1	31.6	258,550	114,924	78,157	54.4	55.4	53.5			
Zona Urb. Resto País	41,824	25,559	22,902	23.7	26.1	27.0	103,365	39,872	33,444	21.8	19.2	22.9			
Zona Rural R. Central	20,674	11,195	8,576	11.7	11.4	10.1	30,679	17,783	10,185	6.5	8.6	7.0			
Zona Rural Resto País	68,621	32,694	26,483	38.9	33.4	31.3	82,398	34,991	24,434	17.3	16.9	16.7			
Sexo	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
Hombre	91,519	51,124	37,560	51.9	52.2	44.3	236,932	103,559	71,008	49.9	49.9	48.6			
Mujer	84,967	46,885	47,137	48.1	47.8	55.7	238,060	104,011	75,212	50.1	50.1	51.4			
Grupos de edad	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
1. De 0 a 4 años	1,066			0.6			59,603			12.5	0.0	0.0			
2. De 5 a 12 años	166,481	5,972		94.3	6.1		398,227	16,011		83.8	7.7	0.0			
3. De 13 a 17 años	7,762	79,914	44,811	4.4	81.5	52.9	9,327	145,735	68,589	2.0	70.2	46.9			
4. De 18 a 35 años	642	9,891	36,589	0.4	10.1	43.2	4,410	36,908	70,742	0.9	17.8	48.4			
5. De 36 a 64 años	269	2,232	3,297	0.2	2.3	3.9	3,298	8,803	6,776	0.7	4.2	4.6			
6. De 65 años y más	266														
Parentesco	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0			
1 Jefe o pareja	512	5,232	8,169	0.3	5.3	9.6	5,609	18,362	19,528	1.2	8.8	13.4			
2 Hijo,yemo,nuera o nieto	171,792	91,311	73,897	97.3	93.2	87.2	455,908	182,035	120,441	96.0	87.7	82.4			
3 Otro familiar	3,698	1,466	1,905	2.1	1.5	2.2	9,704	5,108	5,306	2.0	2.5	3.6			
4 Otro no familiar	484		726	0.3	0.0	0.9	3,771	2,065	945	0.8	1.0	0.6			



Descripción	TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		Sin TMC			
	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo
	Absolutos			Relativos			Absolutos			Relativos		
Asistencia a educación formal	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
No asiste	368	2,274	1,532	0.2	2.3	1.8						
Materno, interact. guard	3,191			1.8			89,157			18.8		
Transición preparatoria	10,364			5.9			57,700			12.1		
Escuela	160,987			91.2			326,255			68.7		
Colegio		91,581	74,845		93.4	88.4		186,325	121,911		89.8	83.4
Parauniversitaria			312		0.0	0.4						
Universitaria			523		0.0	0.6						
Enseñanza especial	1,576	120	134	0.9	0.1	0.2	1,880	166	325	0.4	0.1	0.2
Educación abierta		4,034	4,810		4.1	5.7		21,079	23,984	0.0	10.2	16.4
Educación no formal			2,541		0.0	3.0						
Nivel educativo	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Sin educación	31,675			17.9			212,543			44.7		
Primaria Incompleta	144,811			82.1			262,449			55.3		
Primaria Completa		25,072			25.6			63,005			30.4	
Media Incompleta		72,937	78,455		74.4	92.6		144,565	133,892		69.6	91.6
Media completa			6,242			7.4			12,328			8.4
Mención de discapacidad	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
0. Sin situación de discapacidad	170,619	93,650	81,714	96.7	95.6	96.5	464,336	202,435	142,701	97.8	97.5	97.6
1. En situación de discapacidad	5,867	4,359	2,983	3.3	4.4	3.5	10,656	5,135	3,519	2.2	2.5	2.4
Pais de nacimiento	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
0. Nacidos en CR	175,966	95,760	81,685	99.7	97.7	96.4	453,124	194,751	138,440	95.4	93.8	94.7
1. Nacidos en Nicaragua	389	1,690	2,578	0.2	1.7	3.0	15,588	10,592	5,492	3.3	5.1	3.8
2. Nacidos resto CA	131		299	0.1		0.4	2,863	435	585	0.6	0.2	0.4
3. Nacidos resto del mundo		559	135		0.6	0.2	3,417	1,792	1,703	0.7	0.9	1.2
Sexo del Jefe	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
1 Hombre	102,683	52,203	46,168	58.2	53.3	54.5	274,399	121,183	83,015	57.8	58.4	56.8
2 Mujer	73,803	45,806	38,529	41.8	46.7	45.5	200,593	86,387	63,205	42.2	41.6	43.2
Condición de actividad del Jefe de hogar	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
1. Ocupado	126,355	66,470	58,651	71.6	67.8	69.2	365,389	161,050	111,269	76.9	77.6	76.1
2. Desempleado	9,184	6,653	5,007	5.2	6.8	5.9	24,130	9,438	5,986	5.1	4.5	4.1



Descripción	TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		Sin TMC				
	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	
	Absolutos			Relativos			Absolutos			Relativos			
3. Fuera de la FT	40,947	24,886	21,039	23.2	25.4	24.8	85,473	37,082	28,965	18.0	17.9	19.8	
Lugar de nac. del Jefe	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0	
0. Nacidos en CR	148,695	82,492	72,109	84.3	84.2	85.1	379,749	169,535	127,521	79.9	81.7	87.2	
1. Nacidos en Nicaragua	25,053	14,709	11,985	14.2	15.0	14.2	79,946	33,514	15,292	16.8	16.1	10.5	
2. Nacidos resto CA	1,641	409	444	0.9	0.4	0.5	5,571	1,942	1,160	1.2	0.9	0.8	
3. Nacidos resto mundo	1,097	399	159	0.6	0.4	0.2	9,726	2,579	2,247	2.0	1.2	1.5	
Discapacidad del jefe	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0	
0. Sin situación de discapacidad	164,730	89,427	77,179	93.3	91.2	91.1	450,059	195,607	138,067	94.8	94.2	94.4	
1. En situación de discapacidad	11,756	8,582	7,518	6.7	8.8	8.9	24,933	11,963	8,153	5.2	5.8	5.6	
Tipología de hogar	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0	
1 Pareja con hijos	110,661	56,131	49,614	62.7	57.3	58.6	307,427	132,401	85,976	64.7	63.8	58.8	
2 Pareja sin hijos	2,166	2,194	2,077	1.2	2.2	2.5	5,002	4,620	4,196	1.1	2.2	2.9	
3 Monoparental con hijos	57,834	36,652	29,359	32.8	37.4	34.7	141,036	62,471	49,257	29.7	30.1	33.7	
4 Otro tipo de hogares	5,825	3,032	3,647	3.3	3.1	4.3	21,527	8,078	6,791	4.5	3.9	4.6	
Tamaño del hogar	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0	
1		285	289	0.0	0.3	0.3	271	896	947	0.1	0.4	0.6	
2	6,168	3,729	4,595	3.5	3.8	5.4	17,185	11,550	11,278	3.6	5.6	7.7	
3	26,393	18,404	16,323	15.0	18.8	19.3	88,921	43,775	34,876	18.7	21.1	23.9	
4	54,482	32,202	28,126	30.9	32.9	33.2	163,186	67,743	46,170	34.4	32.6	31.6	
5	41,310	20,470	15,976	23.4	20.9	18.9	99,001	43,887	30,348	20.8	21.1	20.8	
6	21,365	10,213	8,928	12.1	10.4	10.5	52,054	19,130	11,902	11.0	9.2	8.1	
7	15,319	6,385	5,313	8.7	6.5	6.3	26,961	11,051	4,379	5.7	5.3	3.0	
8	5,280	3,777	2,482	3.0	3.9	2.9	15,163	4,136	3,189	3.2	2.0	2.2	
9	2,605	1,256	1,433	1.5	1.3	1.7	4,950	2,031	1,726	1.0	1.0	1.2	
10	1,959	581	755	1.1	0.6	0.9	3,619	1,633	815	0.8	0.8	0.6	
11	501	456	477	0.3	0.5	0.6	1,772	1,102	455	0.4	0.5	0.3	
12	1,104	159		0.6	0.2	0.0	1,001	501		0.2	0.2		
13		92		0.0	0.1	0.0	908	135	135	0.2	0.1	0.1	
Presencia de adultos mayores en el hogar	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0	
0. Sin adultos mayores	159,597	87,683	75,677	90.4	89.5	89.4	421,210	181,667	124,422	88.7	87.5	85.1	
1. Con 1 adulto mayor	14,555	9,134	7,234	8.2	9.3	8.5	45,183	20,270	17,025	9.5	9.8	11.6	
2. Con 2 adultos mayores	2,202	1,192	1,664	1.2	1.2	2.0	8,599	5,633	4,563	1.8	2.7	3.1	
3. Con 3 adultos mayores	132		122	0.1	0.0	0.1			210			0.1	



Descripción	TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		Sin TMC			
	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo
	Absolutos			Relativos			Absolutos			Relativos		
Presencia de miembros del hogar en discapacidad	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
0. en situación de discapacidad	145,709	78,547	68,464	82.6	80.1	80.8	412,485	177,433	124,911	86.8	85.5	85.4
1. 1 en situación de discapacidad	23,509	15,327	13,010	13.3	15.6	15.4	50,595	25,248	17,461	10.7	12.2	11.9
2. 2 en situación de discapacidad	6,018	3,448	2,720	3.4	3.5	3.2	8,401	3,201	2,822	1.8	1.5	1.9
3. 3 en situación de discapacidad	1,139	576	258	0.6	0.6	0.3	2,599	1,416	708	0.5	0.7	0.5
4. 4 o + en situación de disc.	111	111	245	0.1	0.1	0.3	912	272	318	0.2	0.1	0.2
Tipo de vivienda	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Casa en cond. o residencial cerrado	487	576	367	0.3	0.6	0.4	12,515	6,144	2,888	2.6	3.0	2.0
Casa Independiente	124,845	65,735	54,527	70.7	67.1	64.4	247,792	109,961	82,476	52.2	53.0	56.4
En fila o contigua	49,068	30,715	28,698	27.8	31.3	33.9	199,027	85,640	57,992	41.9	41.3	39.7
En edificio (cond. Vert. o apart.)	1,000	568	648	0.6	0.6	0.8	13,311	5,078	2,700	2.8	2.4	1.8
Cuartería							201	201			0.1	
Tugurio	1,086	415	457	0.6	0.4	0.5	2,146	546	164	0.5	0.3	0.1
Tipo de tenencia de la vivienda	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Propia totalmente pagada	96,754	55,379	53,089	54.8	56.5	62.7	219,441	104,661	86,284	46.2	50.4	59.0
Propia pagando a plazos	10,759	6,719	4,787	6.1	6.9	5.7	69,726	31,192	18,870	14.7	15.0	12.9
Alquilada	33,521	16,793	12,564	19.0	17.1	14.8	126,501	50,488	28,675	26.6	24.3	19.6
En precario	6,261	4,184	3,395	3.5	4.3	4.0	13,553	3,176	1,251	2.9	1.5	0.9
Otra tenencia (cedida, prestada)	29,191	14,934	10,862	16.5	15.2	12.8	45,771	18,053	11,140	9.6	8.7	7.6
Estado físico de la vivienda	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Malo	31,108	16,165	10,971	17.6	16.5	13.0	52,057	19,774	12,533	11.0	9.5	8.6
Regular	81,455	47,415	41,973	46.2	48.4	49.6	165,041	74,521	48,540	34.7	35.9	33.2
Bueno	63,923	34,429	31,753	36.2	35.1	37.5	257,894	113,275	85,147	54.3	54.6	58.2
Calificación de la vivienda	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Inaceptable	31,491	16,165	11,239	17.8	16.5	13.3	52,725	19,774	12,533	11.1	9.5	8.6
Deficiente	10,253	4,976	3,292	5.8	5.1	3.9	23,882	7,310	2,378	5.0	3.5	1.6
Aceptable	77,866	46,218	41,327	44.1	47.2	48.8	156,200	74,689	49,334	32.9	36.0	33.7
Óptima	56,876	30,650	28,839	32.2	31.3	34.0	242,185	105,797	81,975	51.0	51.0	56.1
Condición de hacinamiento según dormitorios	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Vivienda hacinada	20,036	7,772	4,914	11.4	7.9	5.8	33,256	9,504	3,133	7.0	4.6	2.1
Vivienda no hacinada	156,450	90,237	79,783	88.6	92.1	94.2	441,736	198,066	143,087	93.0	95.4	97.9



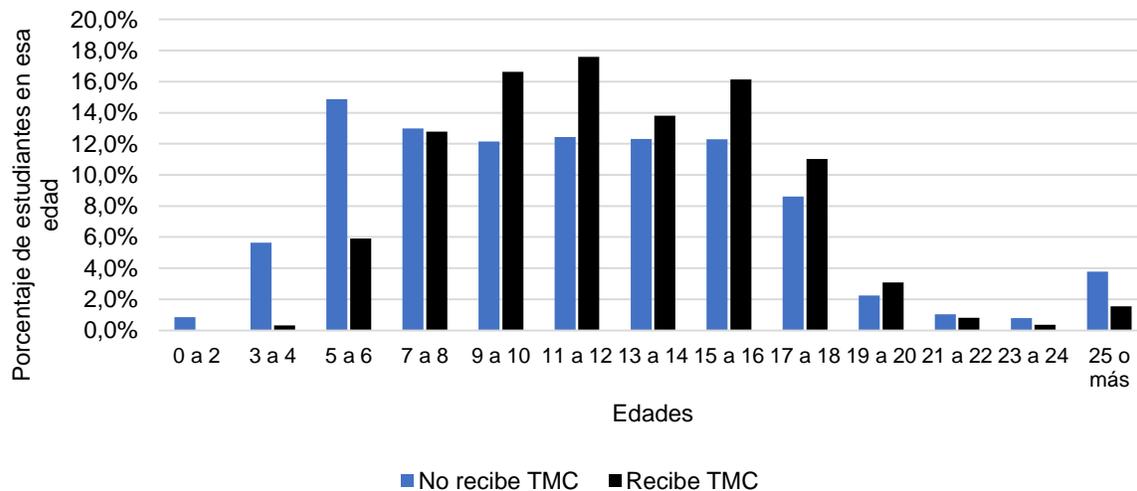
Descripción	TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		TMC: Crecemos		TMC: Avancemos		Sin TMC			
	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo	Pre. y primaria	III Ciclo	IV Ciclo
	Absolutos			Relativos			Absolutos			Relativos		
Disponibilidad de servicios básicos	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
No dispone de servicios básicos	2,709	1,673	1,267	1.5	1.7	1.5	3,004	797	821	0.6	0.4	0.6
Dispone de servicios b. deficientes	21,323	9,664	8,958	12.1	9.9	10.6	29,031	10,610	6,469	6.1	5.1	4.4
Dispone de servicios b. óptimos	152,454	86,672	74,472	86.4	88.4	87.9	442,957	196,163	138,930	93.3	94.5	95.0
Por incidencia de pobreza	176,486	98,009	84,697	100.0	100.0	100.0	474,992	207,570	146,220	100.0	100.0	100.0
Total Pobres	89,036	47,779	37,822	50.4	48.7	44.7	153,995	56,590	29,322	32.4	27.3	20.1
Pobreza extrema	31,091	15,025	10,942	17.6	15.3	12.9	42,889	13,457	9,010	9.0	6.5	6.2
Pobreza no extrema	57,945	32,754	26,880	32.8	33.4	31.7	111,106	43,133	20,312	23.4	20.8	13.9
No pobre	87,450	50,230	46,875	49.6	51.3	55.3	320,997	150,980	116,898	67.6	72.7	79.9

Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.



El 95% de personas beneficiarias de Crecemos tiene entre 5 y 12 años de edad. El 88% de estudiantes beneficiarios de Avancemos en III Ciclo tienen menos de 18 años, y el 53% en el IV Ciclo. Solo un 0.6% de las personas beneficiarias de Crecemos tiene menos de 5 años, frente a un 13% de quienes no reciben TMC y asiste a niveles pre-secundaria. Estas diferencias ponen en evidencia que quienes no reciben TMC comienzan su formación con años de ventaja (gráfico 6). Los beneficios de la educación preescolar y estimulación en edades tempranas han sido documentados por investigaciones que señalan que las oportunidades de aprendizaje desde los 3 años de edad, son fundamentales para el desarrollo de habilidades de los y las niñas que favorecen el logro educativo futuro (UNICEF, 2017; The Lancet, 2016; Heckman, 2016).

Gráfico 6. Porcentaje de estudiantes en la educación formal (preescolar a secundaria) por edad, según si reciben TMC. 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.

Nota: Las barras de cada color suman 100% y cada una representa la proporción de personas en cada grupo de edad.

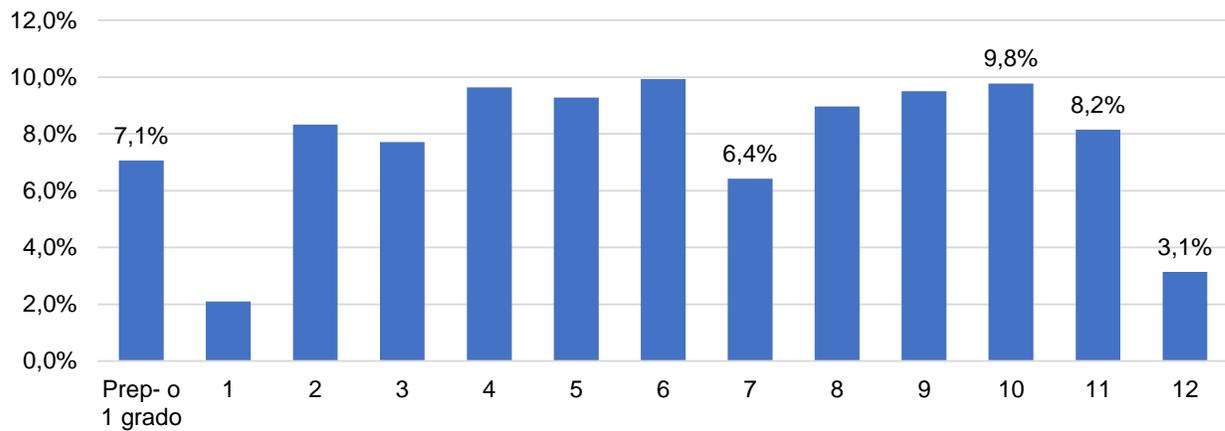
La disponibilidad de transferencias está relacionada con las posibilidades presupuestarias, pero también con el flujo de personas beneficiarias que ingresan y que egresan cada año. Por ejemplo, en 2019, con datos de la ENAHO, se calculó que ingresaban ese año el 7.1% de las personas beneficiarias, a quienes se asignaba el 5% del presupuesto⁹; a la vez que estaban en su último nivel educativo el 11.3%, a quienes se

⁹ Calculado con base en quienes iniciaron en el primer año que financia el programa con Crecemos, sin tomar en cuenta las personas que podrían haber ingresado al programa en otros niveles educativos.



asignaba el 15% del presupuesto. Por lo tanto, la proporción en último año no solo era mayor que la que ingresa al primer año de educación, sino que representa una porción mayor del presupuesto debido a que la TMC que recibe es más alta (40 mil colones frente a 18 mil). Ese mismo año, un 6.4% aumentaba su transferencia en 12 mil colones al pasar de primaria a secundaria, y un 9.8% en 10 mil colones al pasar de III ciclo a IV (gráfico 7).¹⁰

Gráfico 7. Proporción de beneficiarios por nivel al que asiste. 2019.

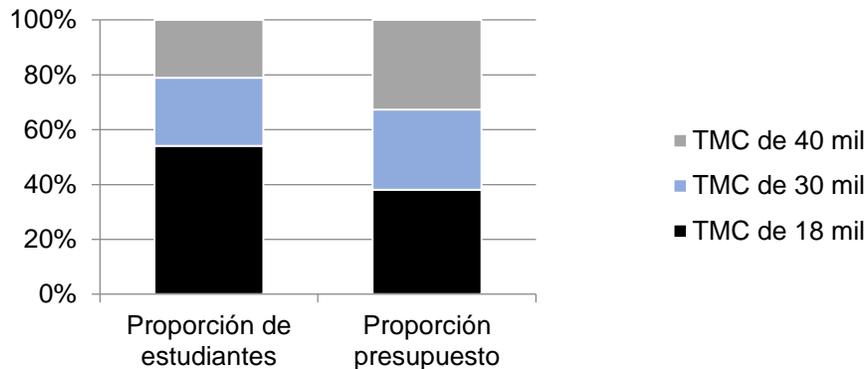


Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.
Nota: Se indica porcentaje que ese año cambió de monto.

En 2019, el 54.1% de estudiantes beneficiarios recibían 18 mil colones, consumiendo el 38.1% del presupuesto, el 24.9% recibía transferencias por 30 mil colones (29.2% del presupuesto) y 21.1% recibía transferencias por 40 mil colones (32.7% del presupuesto) (gráfico 8). Cabe mencionar que estos cálculos, realizados con información de la ENAHO no toman en cuenta los montos que pueden otorgarse mediante el programa por cantidades superiores en condiciones particulares, según se especifica en la Tabla 5.

¹⁰ En 2019, según estimaciones con datos de la ENAHO, del total de personas beneficiarias de secundaria, 14% provenía de primaria, mientras que del total de beneficiarias de preescolar y primaria, el 13% ingresaba al sistema educativo. Según estimaciones realizadas por el IMAS en 2021, del total de estudiantes beneficiarios de secundaria el 17.6% provenía de primaria, mientras que de los beneficiarios de preescolar y primaria, el 19.4% recién ingresaban.

Gráfico 8. Proporción de beneficiarios por monto de TMC. 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.

La Tabla 9 presenta el cálculo de población de estudiantes de primera infancia y de primaria de 4 a 14 años que es beneficiaria de la TMC (22%) y no beneficiaria (56%), que asiste a otros niveles o no asiste, pero completó ese nivel educativo (19%). En este grupo, solo un 3.6% no asiste y no lo han completado, es decir que serían población potencial si entraran a estudiar y estuvieran en condición de pobreza. Ese porcentaje es similar entre personas de 12 a 16 años (2.9%) y aumenta al 10.3% para personas de 15 a 19 años. El porcentaje de personas de 15 a 19 años que no estudian, no han completado la secundaria y están en condición de pobreza se cuantifica en 4.3% de personas en esas edades. Estos números no consideran personas que podrían ser beneficiarias de Avancemos fuera de esas edades y que podrían retomar estudios postergados, alentadas por el beneficio.

Tabla 9. Porcentaje de personas por edad y nivel educativo al que asisten según si reciben beneficio. 2019.

		4 a 14 Primera infancia y primaria	12 a 16 Secundaria	15 a 19 Secundaria
Estudiantes	Pobreza extrema	3.8	2.9	1.8
	Pobreza no extrema	7.1	7.4	5.1
	No pobre (luego de transferencia)	10.8	10.8	9.1
Estudiantes no beneficiarios	Pobreza extrema	4.8	2.2	1.2
	Pobreza no extrema	13.1	7.6	2.7
	No pobre	37.9	29.9	19.8
Asiste a otros niveles, o no asiste y ya completó ese nivel		18.9	35.6	48.7
No asisten y no completaron nivel anterior			0.6	1.1
No asisten y no completaron ese nivel		3.6	2.9	10.3 ^{a/}
Total		100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019. ^{a/}4.3% en condición de pobreza.



VI. Cálculo del efecto de las transferencias sobre la condición de pobreza de personas beneficiarias

Uno de los métodos utilizados para estimar la pobreza en Costa Rica, es el Método del Ingreso o Método de Línea de Pobreza. Este consiste en estimar el costo de una canasta básica de bienes y servicios (Canasta Básica Total, CBT) que es requerida para mantener un nivel mínimo de subsistencia y el cual se compara con el ingreso per cápita del hogar. La CBT contempla todas las necesidades: alimentarias, vivienda, vestido, salud, educación, transporte, telecomunicaciones, entre otras. El costo de la CBT es la Línea de Pobreza. Dada la importancia de la alimentación como primera necesidad a satisfacer, se establece un umbral de requerimiento energético mínimo para subsistir. Para conocer el costo de ese requerimiento se define una Canasta Básica Alimentaria (CBA)¹¹ (INEC, 2013). Aquellos hogares cuyo ingreso per cápita no alcanza para comprar la CBA se clasifican como en condición de pobreza extrema.

El ingreso per cápita del hogar se ve aumentado mediante las TMC que reciben sus habitantes y esto puede hacer que su condición de pobreza se modifique, ya sea porque el hogar deja de ser pobre extremo, o pobre, aunque su situación siga siendo de vulnerabilidad socioeconómica por otras variables que no son el ingreso.

Uno de los requisitos básicos para la obtención de la TMC del programa Avancemos-Crecemos es que la persona estudiante pertenezca a un hogar en situación de pobreza. La clasificación de las familias en condición de pobreza extrema, pobreza básica o población vulnerable. La clasificación de las personas según su condición es definida, para el IMAS por el Sistema de Información sobre la Población Objetivo (SIPO) y en transición con lo establecido en el Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE). La manera en que el Sistema clasifica a las familias según su nivel de pobreza y vulnerabilidad presenta algunas diferencias con respecto a la clasificación que

¹¹ Para determinar la CBA se define un grupo de hogares de referencia, un grupo de alimentos, el aporte calórico de cada uno, los gramos y el costo, este costo es la Línea de Indigencia. Luego para las otras necesidades no alimentarias o sea para la Canasta Básica No Alimentaria (CBNA), se hace una estimación global según el peso relativo de la parte no alimentaria sobre el gasto de consumo total de los hogares de referencia (INEC, 2013).



resulta de utilizar únicamente la Línea de Pobreza, ya que incorpora más variables que el ingreso per cápita del hogar¹².

La Tabla 10.1 presenta la proporción de estudiantes por edad y nivel educativo al que asisten. Un 50% de estudiantes que recibe la TMC Crecemos vive en condición de pobreza por ingresos (según clasificación de la ENAHO), lo mismo ocurre con el 49% de quienes cursan III Ciclo y reciben Avancemos, y el 45% de quienes cursan IV Ciclo o más. Quienes clasifican como población no pobre porque los ingresos del hogar superan la línea de pobreza, cuentan dentro de sus ingresos, con las TMC.

Tabla 10.1. Proporción estimada de personas beneficiarias de los programas Avancemos y Crecemos por nivel de pobreza. 2019.

Nivel de pobreza	Con CRECEMOS	Con AVANCEMOS III Ciclo	Con AVANCEMOS IV Ciclo
Total Pobres	50.4	48.7	44.7
Pobreza extrema	17.6	15.3	12.9
Pobreza no extrema	32.8	33.4	31.7
No pobre (luego de transferencia)	49.6	51.3	55.3
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.

En 2019, los hogares con estudiantes con TMC en promedio tenían 1.54 beneficiarios, por lo tanto, en promedio recibían 40.808 colones. Este monto estaría representando el 47% de la línea de pobreza per cápita en zona rural, un 36% de la de zona urbana, casi una CBA en zona rural y 81% de CBA en zona urbana (Tabla 10.2).

Tabla 10.1. Cantidad promedio de beneficiarios por hogar receptor. 2019.

Nivel de pobreza	TMC IMAS	Avancemos (30 mil o 40 mil)	Crecemos (18 mil)	Promedio de colones que recibe un hogar receptor	Línea de pobreza colones per cápita	CBA colones per cápita
Pobres	1.67	0.81	0.86	43 770.3	En zona rural: 86.353	En zona rural: 42.117
Pobreza extrema	1.81	0.83	0.98	46 607.4	En zona urbana: 112 317	En zona urbana: 50.618
Pobreza no extrema	1.61	0.80	0.80	42 554.3		
No pobre	1.43	0.75	0.68	38 435.6		
Total	1.54	0.78	0.76	40 808.2		

Fuente: Elaboración propia con base en la ENAHO, 2019.

¹² Con la modificación a la Ley No. 9617, la clasificación es actualmente realizada considerando lo establecido en el Sistema Nacional de Información y Registro Único de Beneficiarios del Estado (SINIRUBE).



Tanto en 2019 como en 2020, el 15% de los hogares de Costa Rica era receptor de TMC, el 6% solo de Crecemos (5% en 2020), el 6% de Avancemos, y el 3.1% de ambos. Entre los hogares receptores un 1% en 2019, y un 2% en 2020, la TMC era su único ingreso (Tabla 11).

Tabla 11. Hogares con ingreso nulo y porcentaje que representan las TMC respecto del ingreso total. 2019 y 2020.

Descripción	2019	2020
Total Hogares	1,600,797	1,604,705
Hogares beneficiarios de Avancemos-Crecemos	240,293	235,174
Solo Crecemos	95,461	81,773
Solo Avancemos	98,041	102,940
Combinados	46,791	50,461
Hogares cuyo único ingreso es por Avancemos-Crecemos	2,742	4,587
Porcentaje de hogares cuyo ingreso es nulo sin las transferencias	1.1%	2.0%
Porcentaje que representan las TMC del IMAS sobre el ingreso total del hogar		
Pobres	21.5%	21.7%
Pobreza extrema	38.5%	38.7%
Pobreza no extrema	14.2%	14.7%
No pobre	6.2%	6.1%
Total	13.0%	14.4%

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENAHO 2019 y 2020 del INEC.

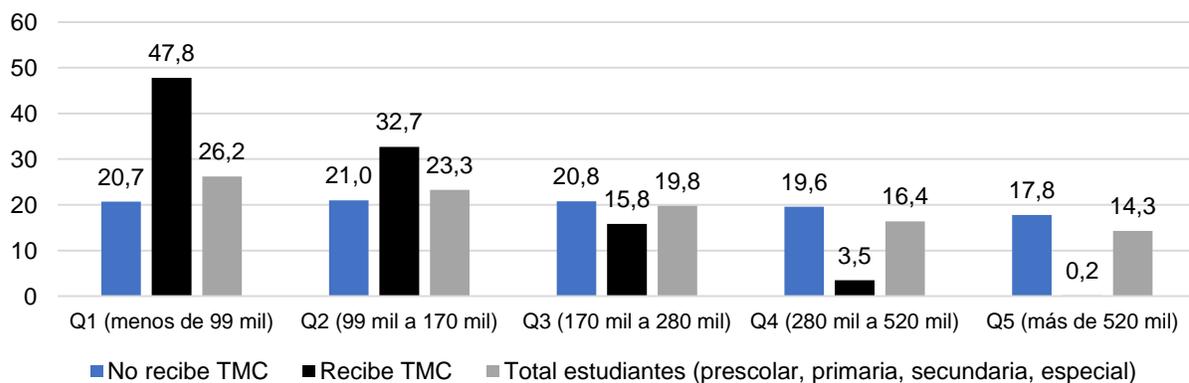
En un hogar en condición de pobreza que recibe TMC, en el que en promedio residen 1.67 beneficiarios, las transferencias representan un 22% de los ingresos. La participación de las transferencias en el ingreso alcanza el 39% de los ingresos en hogares en condición de pobreza extrema, y en los hogares no pobres (clasificados así luego de la transferencia) este ingreso representa el 6% de sus ingresos.

En 2019 y 2020 respectivamente, el 32% y 30% de los hogares en condición de pobreza de Costa Rica eran receptores de TMC, el 34% y 32% en hogares en condición de pobreza extrema, 31% y 29% en hogares en pobreza no extrema, y solo un 11% y 9% de hogares no pobres (luego de transferencias) (ver Tabla A1.2 en anexos).



Otra manera de analizar las condiciones socioeconómicas de los hogares en los que residen las personas estudiantes, es clasificándolos según sus ingresos por quintiles¹³. En 2019, los hogares de quintil más bajo (Q1) recibía un ingreso mensual per cápita promedio de 99 mil o menos y en ellos residía en promedio 4.5 personas, en el quintil 2 (Q2) el ingreso per cápita era de más de 99 mil a 170 mil colones, con un promedio de 4.4 personas por hogar. En el gráfico 9 se observa que entre beneficiarios de TMC el 48% reside en hogares de quintil 1 y el 33% en hogares de quintil 2 (calculados después de transferencias). Es decir, de quienes reciben la TMC el 80.4% reside en hogares de quintiles de ingreso 1 y 2. Al relacionar la clasificación de los hogares por quintiles de ingreso con la de pobreza, se observa que en el quintil 1 todos los hogares se ubican bajo la línea de pobreza y en el quintil 2 el 16% se ubica bajo esa línea. Sin embargo, estos últimos hogares podrían considerarse vulnerables debido a que el intervalo de ingresos es relativamente estrecho.

Gráfico 9. Porcentaje de estudiantes por quintil de ingresos del hogar que recibe TMC. 2019.^{a/}



Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019. a/Todos los niveles y edades. Las columnas de un mismo color suman 100%.

Tomando en cuenta que la condición de pobreza medida por ingresos se ve particularmente afectada por los recursos monetarios del hogar, se analiza el efecto de modificaciones de las TMC en la pobreza de los hogares en el país en 2019 y 2020. Aunque el objetivo de las TMC no es la reducción de la pobreza en el corto plazo, se hacen

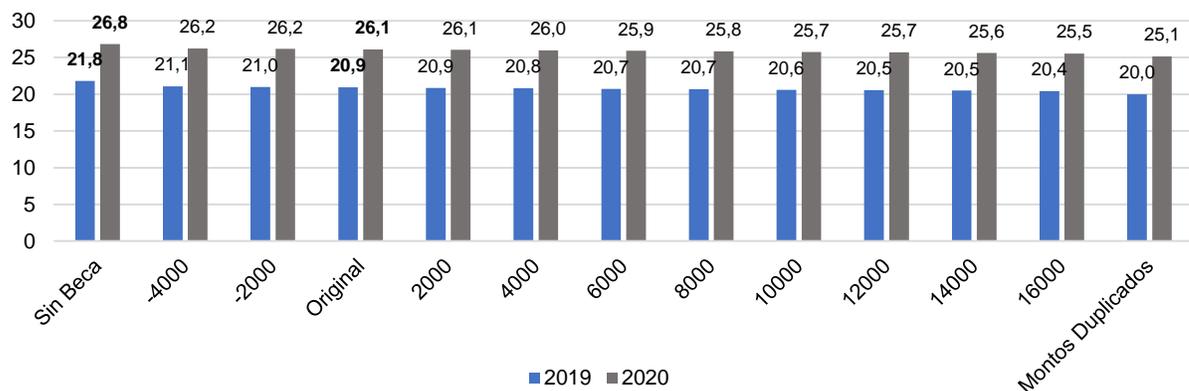
¹³ La separación de la distribución de hogares ordenados por ingresos, separados en cinco partes iguales (cada parte representa un 20% de los hogares).



simulaciones para estimar el efecto de aumentar en intervalos de 2 mil colones hasta 16 mil, duplicar el monto, reducirla hasta 4 mil colones o eliminarla.

En 2019, el 20.9% de los hogares vivía en condición de pobreza. Ese año, si la TMC no se hubiera otorgado, ese porcentaje habría aumentado en 1 punto porcentual. Por otra parte, si los montos otorgados se hubieran duplicado, ese porcentaje se habría modificado también en 1 punto porcentual (ver Tablas A2 y A3 de Anexos y gráfico 10). Este resultado agregado en la pobreza resulta relativamente estático debido por una parte por la baja proporción de hogares que reciben la transferencia, y por otra, porque los aumentos simulados en la magnitud de la transferencia solo varían la condición de pobreza de aquellos hogares cuyos ingresos estaban cercanos a la línea de pobreza.

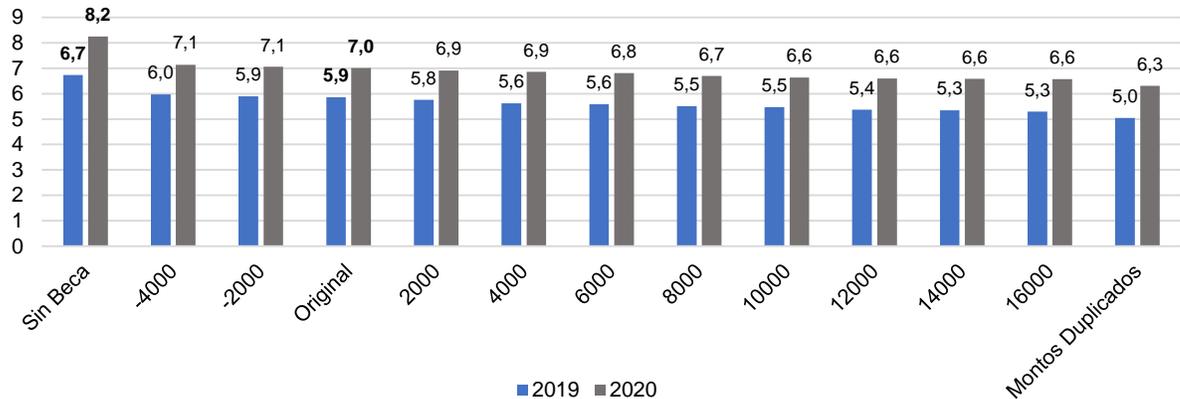
Gráfico 10.1 Estimaciones del porcentaje de hogares en condición de pobreza ante cambios en el monto de la TMC. 2019-2020.



Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019 y 2020.



Gráfico 10.2 Estimaciones del porcentaje de hogares en condición de pobreza extrema ante cambios en el monto de la TMC. 2019-2020.

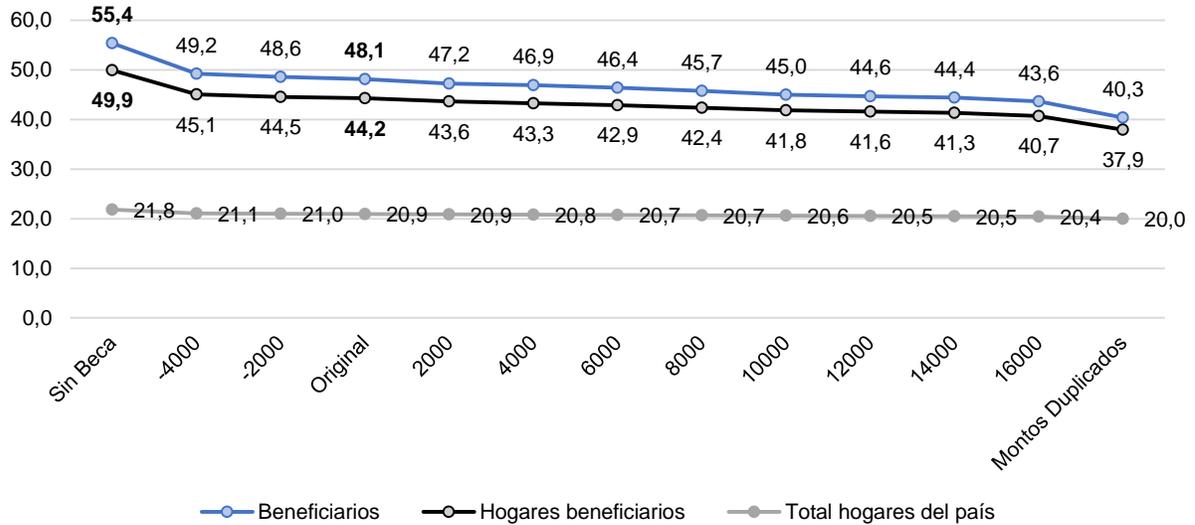


Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019 y 2020.

Analizando únicamente la población beneficiaria, se observa que el 48% de las personas que reciben TMC de Crecemos o Avancemos viven en hogares en condición de pobreza. Si el programa no existiera, esa proporción alcanzaría el 55% (un aumento del 15%). Por otra parte, cada incremento de 2 mil colones lograría una reducción de aproximadamente un 1% con respecto cada nivel anterior (gráfico 11). El aumento en 8 mil colones logra una reducción de la pobreza entre beneficiarios de un 5% y de 4% de los hogares donde residen las personas beneficiarias.



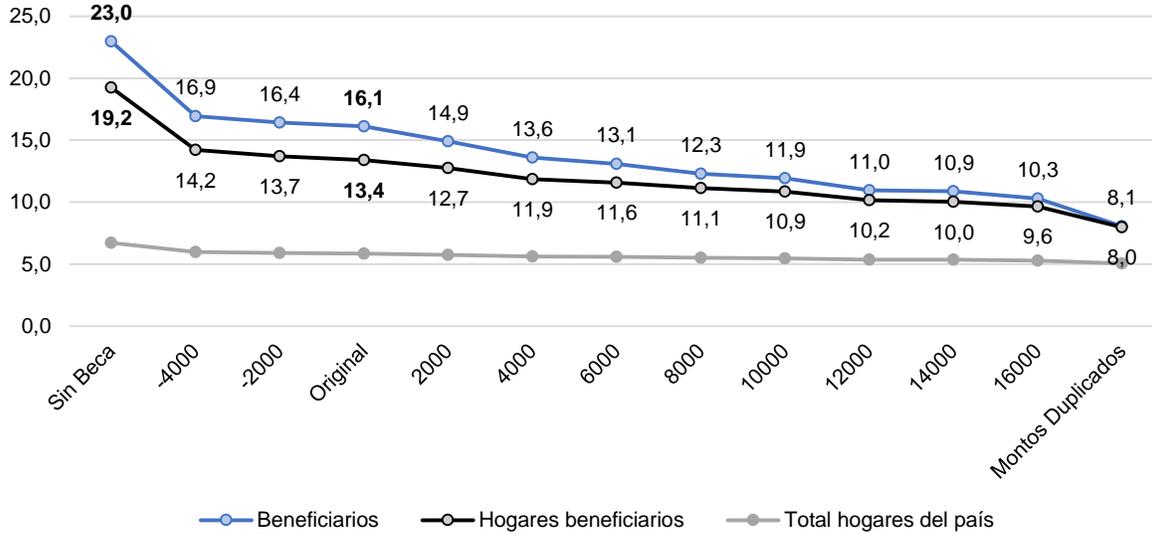
Gráfico 11. Estimaciones del porcentaje de hogares condición de pobreza que cuentan con personas beneficiarias, ante cambios en el monto de la TMC. 2019



Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019

La transferencia es particularmente importante para personas beneficiarias y hogares receptores en condición de pobreza extrema. Un 16% de las personas beneficiarias de Crecemos o Avancemos viven en hogares en condición de pobreza extrema, y si el programa no existiera, esa proporción alcanzaría el 23% (un aumento del 43%) (gráfico 12) (la Tabla A7 de anexos presenta los escenarios separados por personas beneficiarias de Avancemos y de Crecemos).

Gráfico 12. Estimaciones del porcentaje de hogares condición de pobreza extrema que cuentan con personas beneficiarias, ante cambios en el monto de la TMC. 2019

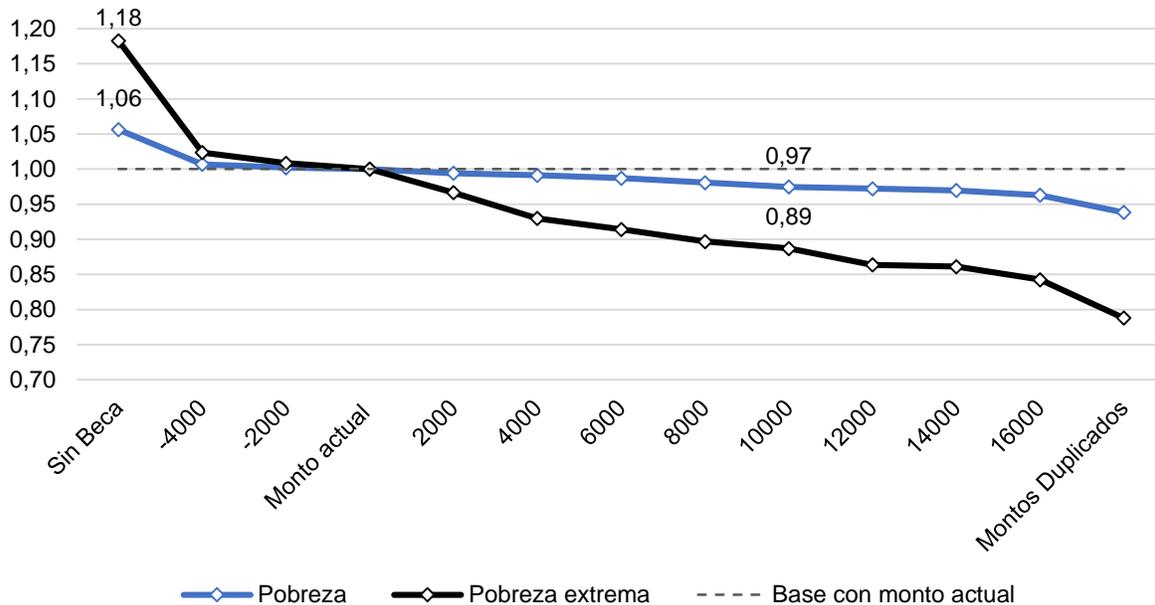


Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019

Por último, se simuló el efecto de los cambios en los montos, entre personas beneficiarias en edades de 4 a 18 años para medir el efecto sobre la pobreza en la niñez y adolescencia beneficiarias (gráfico 15).

Con el monto actual, la pobreza de niños, niñas y adolescentes beneficiarios de las TMC en condición de pobreza en 2019 alcanzaba el 34.5% y la pobreza extrema el 10.2% (frente a 23.9% la población y 6.7% en la población en general, respectivamente). Sin las transferencias, la pobreza extrema en la niñez aumentaría un 18.3% y 5.6% la pobreza total. Por el contrario, un aumento en 10 mil colones por transferencia lograría una reducción de la pobreza extrema infantil de 11.3% y 2.5% de pobreza total (gráfico 13).

Gráfico 13. Estimaciones indexadas de pobreza y pobreza extrema de la población de 4 a 18 años con base en monto actual, ante cambios en el monto de la TMC (Avancemos y Crecemos). 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019

VII. Participación de las TMC en el ingreso y gasto de hogares receptores

El detalle que ofrece la ENIGH 2018 para identificar ingresos y gastos de los hogares resulta valioso para estimar la participación de las TMC en el ingreso total, así como la proporción que representan en gasto de las familias. Aunque la cantidad de beneficiarios promedio por hogar estimada a través de la ENIGH (1.44) es relativamente menor a la estimada a través de la ENAHO 2019 (1.54), debido a las diferencias en el diseño muestral, la estimación del ingreso promedio es similar (40.8 mil colones con al ENAHO y 37.9 mil colones con la ENIGH) (Tabla 12).

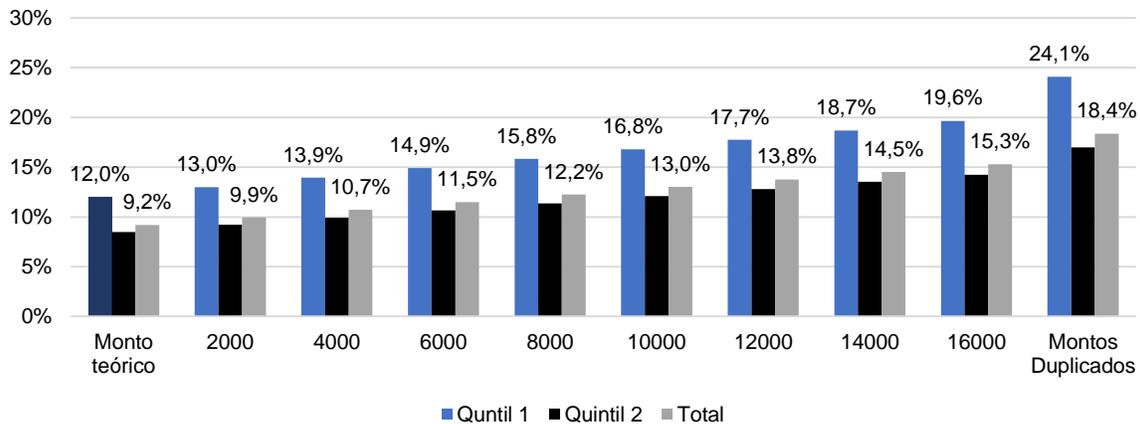
El ingreso corriente promedio de los hogares en Costa Rica se calculó en 880.3 mil colones y los gastos de consumo en 579.2 mil colones promedio. Estos montos varían significativamente entre beneficiarios de los programas. El ingreso corriente promedio de hogares receptores, es decir, en los que residen beneficiarios, era de 474.2 mil colones promedio y los gastos de consumo promedio era de 407.2 mil colones. El gasto de consumo de hogares receptores y no receptores del quintil 1 (el más pobre) supera sus ingresos



corrientes, en particular entre receptores. En estos últimos los gastos promedio por mes superan en 30 mil colones los ingresos.

Adicionalmente, los ingresos corrientes per cápita y los de consumo per cápita de hogares receptores de los quintiles 1 y 2 son más bajos que los de hogares no receptores. Esto podría explicarse por diferencias en la composición de los hogares, y por lo tanto su tipo de ingreso y su canasta de consumo. El monto (teórico) en TMC recibido en promedio por hogar fue de 37.4 mil colones: 39.6 mil en el quintil 1 y 36.8 mil colones en el quintil 2. Estos representan el 9.2% del gasto promedio de consumo a nivel general, y el 12.0% y 8.5% en los quintiles 1 y 2 respectivamente (gráfico 14). Incrementos de en las TMC permiten ampliar la cobertura de los gastos corrientes del hogar. Aumentos de más de 8 mil colones a los montos actuales llegan a superar el 15% de los gastos de hogares receptores del quintil 1 y más del 10% en los del quintil 2.

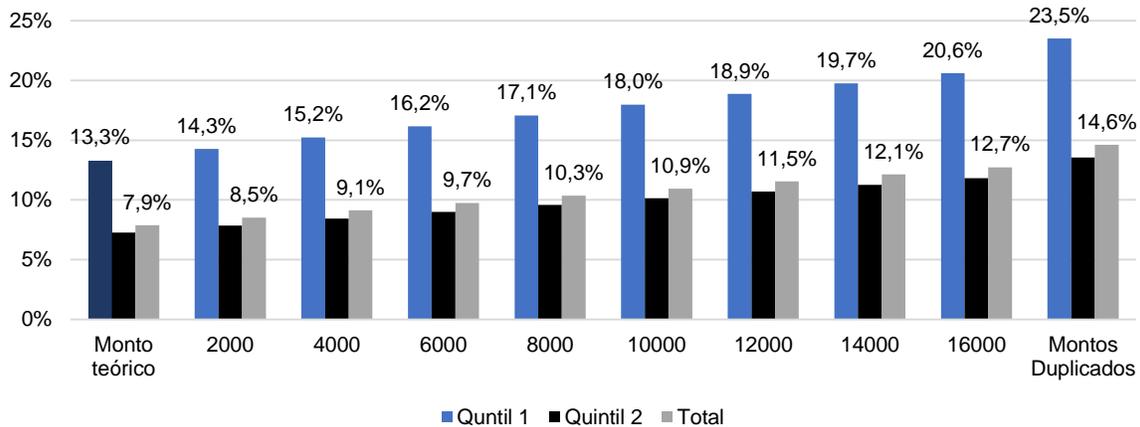
Gráfico 14: Estimaciones del porcentaje que representan las TMC en el los gastos corrientes promedio de los hogares receptores (Avancemos + Crecemos): en su nivel actual y ante cambios en la TMC. 2018



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH, 2018.

Por su parte, las TMC representan el 13.3% del ingreso de hogares del quintil más pobre y 7.3% del quintil 2. Incrementos en los montos, de al menos 10 mil colones hacen que las TMC representen casi una quinta parte de los ingresos del quintil más pobre (gráfico 17).

Gráfico 15: Estimaciones del porcentaje que representan las TMC en el los ingresos corrientes promedio de los hogares receptores (Avancemos + Crecemos): en su nivel actual y ante cambios en la TMC. 2018



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH, 2018.

Al analizar las categorías de gastos con mayor participación en la canasta de consumo por quintil de ingreso del hogar se encuentra que los 3 que representan más del 55% del gasto en los quintiles 1 y 2 son: Gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas consumidas en el hogar, Gasto en vivienda y servicios sin valor locativo y Gasto en transporte. El valor de los 3 principales es además en los que hay mayores diferencias entre quintiles de ingresos (con excepción de salud y educación, donde también difieren por el mayor uso de servicios privados del quintil 5, así como el gasto en muebles y artículos en la conservación ordinaria del hogar, y hoteles y restaurantes) (Tabla A4 y A5 de Anexos). La TMC representa el 16.0% el gasto en la canasta de las 3 principales categorías del gasto de los hogares receptores, 19.5% en los de quintil 1 y 15.3% en los de quintil 2.

Por último, el gasto promedio en educación de los quintiles de ingreso 1 y 2 representó el 1.2% y 2.6% del gasto respectivamente, por lo que el monto de las TMC cubre 9.1 veces este gasto en el quintil 1, y 2.1 veces en el quintil 2, por lo que el monto permite cubrir otros rubros del gasto que no son de educación (Tabla 12).



Tabla 12. Gasto mensual promedio en Educación por hogar y quintil de ingreso según tipo de hogar. En colones corrientes.

	En todos los hogares	En hogares receptores de TMC	En hogares receptores de Crecemos	En hogares receptores de Avancemos
Quintil 1	3,587	4,362	3,310	5,279
Quintil 2	9,912	17,519	12,221	19,068
Quintil 3	16,163	13,932	5,278	21,444
Quintil 4	36,133	21,163	8,741	32,286
Quintil 5	73,104	-	-	-
Total	27,775	10,517	6,381	12,964

Fuente: INEC; ENIGH 2018

Mata, Oviedo y Trejos (2021) realizaron un cálculo más fino del gasto de los hogares por nivel educativo en centros educativos públicos y privados con datos de la ENIGH de 2018. En el cálculo, los autores hacen estimaciones que trascienden los gastos directos clasificados por el INEC (Tabla 13). Como algunos de los gastos en educación pueden tener un comportamiento estacional (uniformes, útiles, textos, matrícula, etc.) verificaron su existencia para todos los estudiantes con el fin de identificar posibles omisiones y necesidad de imputaciones. Adicionalmente, para identificar gastos en educación siguieron un concepto amplio de gasto educativo más allá de los pagos directos por matrícula o mensualidades, que separaron en cuatro grupos: directos, asociados, indirectos y generales¹⁴. El gasto promedio por estudiante en preescolar y primaria en instituciones públicas (donde estudia más del 90% de la población; PEN, 2021), es inferior a los 18.0 mil colones de la TMC de Crecemos, sin embargo, con estas estimaciones el remanente del cálculo para otros usos del ingreso en el hogar es menor al estimado por el INEC. En el quintil 1, el gasto en preescolar se cubre con el 35.6% de Crecemos por estudiante por mes y el de primaria se cubre con la mitad (49.3%) de la TMC. En secundaria, los gastos del quintil 1 se cubren con el 31.5% de la TMC de Avancemos (Tabla 14). Aumentos en el monto de las TMC, hacen que la proporción que queda libre después de cubrir el costo, por

¹⁴ Gasto directo: se paga al centro educativo principalmente por el servicio educativo brindado, si el servicio es privado o de manera voluntaria si se asiste a un centro público: matrícula, mensualidad y otros pagos directos (cuotas para materiales, patronato escolar, etc.) Gasto asociado: lo cubre el hogar, no necesariamente se paga al centro educativo, pero es necesario para asistir a este: uniforme, útiles, bultos, equipo especializado. Gasto indirecto: gastos no obligatorios pero que facilitan el estudio: transporte, comedor, tutorías y seguros. Gasto general: gasto que puede incurrir el hogar para facilitar el estudio, pero no exclusivamente para uso educativo: equipo cómputo e internet o tecnologías de la información.



ejemplo, a más del 60% en el caso del quintil 1 cuando se incrementa a 10 mil colones (Tabla 13).

Tabla 13. Gasto mensual promedio en educación por hogar según quintil de ingreso y estimaciones del porcentaje que representa con respecto a las TMC: en su nivel actual y ante cambios. 2018. En colones corrientes y proporciones.

Nivel	Promedio colones corrientes por hogar	Promedio colones corrientes por estudiante	Promedio de estudiantes de ese nivel por hogar	Estimaciones del porcentaje que representa el gasto mensual promedio en educación del hogar con respecto a las TMC. Monto actual y aumentos									
				Monto actual	+ 2000 colones	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	Montos duplicados
Preescolar	13,750	12,858	1.07	71.4	64.3	58.4	53.6	49.5	45.9	42.9	40.2	37.8	35.7
Quintil 1	7,233	6,408	1.13	35.6	32.0	29.1	26.7	24.6	22.9	21.4	20.0	18.8	17.8
Quintil 2	9,969	9,512	1.05	52.8	47.6	43.2	39.6	36.6	34.0	31.7	29.7	28.0	26.4
Primaria	21,551	16,522	1.30	91.8	82.6	75.1	68.8	63.5	59.0	55.1	51.6	48.6	45.9
Quintil 1	12,755	8,866	1.44	49.3	44.3	40.3	36.9	34.1	31.7	29.6	27.7	26.1	24.6
Quintil 2	18,526	14,311	1.29	79.5	71.6	65.1	59.6	55.0	51.1	47.7	44.7	42.1	39.8
Secundaria^{a/}	20,940	16,718	1.25	47.8	45.2	42.9	40.8	38.9	37.2	35.6	34.1	32.8	23.9
Quintil 1	14,742	11,027	1.34	31.5	29.8	28.3	26.9	25.6	24.5	23.5	22.5	21.6	15.8
Quintil 2	19,366	15,722	1.23	44.9	42.5	40.3	38.3	36.6	34.9	33.5	32.1	30.8	22.5

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos del gasto en educación de Mata, Oviedo y Trejos, 2021 con base en ENIGH, 2018. a/Para el cálculo se utilizó el monto intermedio de la TMC en secundaria: 35 mil colones.

Por último, el gasto en educación calculado por la ENIGH difiere de la canasta calculada por el MEIC (DCAL-DVM-INF-002-2021), que, en el Monitoreo remoto de precios de útiles escolares y colegiales en 2021, publicó los precios promedios del paquete básico de útiles escolares y colegiales en 28.428 colones y 28.158 colones, respectivamente. Estos paquetes se habían calculado en 31.962 colones y 31.574 colones, en 2020, es decir una disminución del 12% de un año al otro. Los montos se calculan con base en el precio promedio de los establecimientos consultados y no contempla el costo de libros de texto ni calculadora científica, ni matrícula ni uniformes. En 2021, las TMC de un mes estarían cubriendo un 63% del paquete de primaria y más del 100% del paquete de secundaria (107% en III Ciclo y 142% en IV Ciclo)¹⁵. En conclusión, las estimaciones del gasto en educación de los hogares, muestra grandes diferencias según los rubros que se consideren.

¹⁵ En esta verificación no se analizaron los precios de los uniformes escolar y colegial, debido a que por las condiciones de la pandemia a causa de la Covid-19, las autoridades del Ministerio de Educación Pública (MEP), habían recomendado para el curso lectivo 2021, un modelo de educación combinado que mezcle tanto las clases presenciales como las virtuales y una flexibilización en el uso del uniforme escolar y colegial.

<http://reventazon.meic.go.cr/informacion/comunicadosdeprensa/2021/1.pdf>,

<http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2021/DCAL-DVM-INF-002-2021.pdf>



La del MEIC calcula el gasto al iniciar el año, y la de la ENIGH como un flujo de gastos mensuales.

VIII. Cuantificación del beneficio estudiantil de una TMC vs ingreso laboral

Este apartado compara el monto de la TMC con respecto al ingreso que recibirían los estudiantes si generaran ingresos en el mercado laboral. Este ejercicio asumiría que el rendimiento esperado de la educación en el momento en que se toman las decisiones sobre trabajar o estudiar depende del rendimiento con el nivel educativo actual. Sin embargo, habría que tomar en cuenta que la decisión podría no basarse en el costo de oportunidad actual con respecto a tener ingresos por trabajo, si la probabilidad de tener un trabajo para las personas jóvenes es muy baja, sino la expectativa futura de los ingresos. A su vez, la expectativa podría verse afectada por las oportunidades laborales que ofrece la región para personas con mayor nivel educativo. Otro elemento del costo de oportunidad actual se relaciona, sobre todo para las mujeres, es el de realizar labores domésticas y de cuidado no remunerado (y por lo tanto no monetizado) en el hogar (Edmonds, 2008).

La participación en el mercado laboral de personas de 15 a 19 años es relativamente baja, 15.5% en 2019 frente a 71.2% de las de 20 años o más, y es aún menor si ese grupo no cuenta con estudios secundarios completos. Solo un 11.6% de quienes tenían 15 a 19 años de edad y no habían completado secundaria (o niveles previos), participaba en el mercado laboral. El desempleo a estas edades, entre quienes participan es relativamente mayor: 32.0% entre quienes tienen de 15 a 19 años, 28.4% si no tienen educación secundaria, frente a 9.0% en personas de 20 años o más).

En ese intervalo de edad (15 a 19 años de edad) las personas sin estudios de secundaria, en 2019 un 5.0% solo trabajaba y un 3.3% trabajaba y estudiaba (2.2% respectivamente en 2020). La probabilidad de trabajar, sin tener secundaria completa, crece conforme aumenta la edad. En 2019, el 15.1% con 18 años trabajaba, y el porcentaje ascendía a 30.5% a los 19 años (5.7% y 16.9% respectivamente en 2020, cuando se redujeron las oportunidades laborales por la pandemia). A partir de los 17 años, quienes no han completado secundaria y trabajan, dedican más de 24 horas semanales, incluso quienes estudian mientras trabajan. Es decir, la dedicación de horas disponibles para el



estudio se reduce significativamente a los 17, 18 y 19 años si tienen un trabajo, sin embargo, en promedio no alcanzan las 48 horas semanales (Tabla A6).

Entre quienes participan en el mercado laboral con edades de 15 a 19 años y sin haber completado la secundaria, el 71.7% son hombres, y la probabilidad de encontrarse trabajando es significativamente mayor si residen en zonas rurales (46.9% trabajando, frente a 30.4% residiendo). La probabilidad de trabajar de que los hombres sin secundaria de 15 a 19 años se encuentren trabajando en zonas rurales es significativamente mayor que la de las mujeres con las mismas características. Esto coincide con lo señalado por Lang y Robalino (2015), cuando en la estimación sobre el impacto de Avancemos en la reducción del trabajo infantil (12 a 17 años) en el periodo 2005-2009, encontraron que en la zona rural el efecto había sido mayor para los hombres que para las mujeres, y que el efecto en los hombres era mayor conforme aumentaba su edad (en zonas urbanas no se observaban diferencias por sexo y tampoco, y tampoco encontraban efectos diferenciados por edad de las mujeres)¹⁶.

En 2019, las personas de 15 a 19 años y sin estudios completos y que se encontraban trabajando, recibían un ingreso por trabajo mensual promedio de 162.191 colones: 193.362 si solo trabajaban y 114.293 si estudiaban y trabajaban. Por lo tanto, las transferencias de Avancemos (de 40 mil colones, en IV ciclo y diversificada), representaron un 24.7% del ingreso por trabajo (20.7% del ingreso si solo trabajaban, y 35.0% del ingreso si estudiaban y trabajaban).

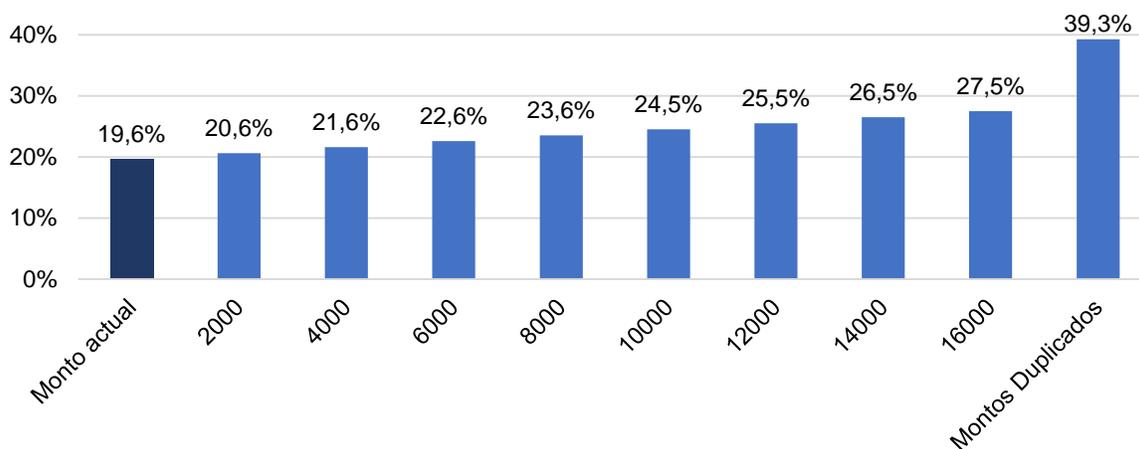
Específicamente, para personas sin estudios secundarios de 17 a 19 años, que son entre quienes la probabilidad de trabajar aumenta (llegando a 14.0% en 2019), el ingreso promedio mensual en 2019 fue de 180.172 colones: 203.753 si solo trabajaban y 135.916 si estudiaban y trabajaban. Las TMC, para este grupo, representaron el 22.2% del ingreso por trabajo, 19.6% del ingreso si solo trabajaban, y 29.4% del ingreso si estudiaban y trabajaban (gráfico 16). Las TMC representaron la mitad de los ingresos que alcanzaban

¹⁶ Lang y Robalino (2015), habían estimado el efecto de las TMC sobre el trabajo infantil utilizando información de las ENAHO del periodo 2005-2009, implementando Propensity Score Matching para identificar grupos de menores de edad (12 a 17 años) con características similares a los que recibieron la TMC y que no recibieron, y habían encontrado que Avancemos había provocado una disminución cercana al 10% en la probabilidad de trabajar de los individuos tratados.



las personas de 15 a 16 años sin secundaria completa en el mercado laboral si solo trabajaban, sin embargo, este perfil de población representaba de solo un 2.5% de ese grupo de edad en 2019 (Tabla A6).

Gráfico 16. Estimación de la proporción que representan las TMC en relación con el ingreso por solo trabajar de personas de 17 a 19 años sin educación secundaria: en su nivel actual y ante cambios en la TMC. 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las ENAHO del INEC.

Debido a que la probabilidad de encontrarse trabajando en esas edades y condiciones es tan baja (9.1% solo trabajando y 4.9% trabajando y estudiando), la esperanza matemática del ingreso se calcula en 25 mil colones. Es decir, un 63% del monto actual de la TMC.

Los ingresos promedio estimados con información de la ENAHO de las personas que trabajan a la edad de 15 a 19 años, sin secundaria completa, es menor al salario mínimo de la persona trabajadora con ocupación no calificada (309,143 en 2019 y 316.965 en 2020).

IX. Estimación del gasto de obtener el beneficio

Para estimar el gasto directo en el que incurren las familias o las personas beneficiarias para obtener el beneficio, se llevó una encuesta autoadministrada en línea del 22 de septiembre de 2022 al 5 de noviembre de 2021, en el que se solicitó a las personas que tramitaban el beneficio que completaran un cuestionario. El cuestionario tomaba un tiempo promedio de 12 minutos para ser completado. El enlace era enviado por la persona



funcionaria del IMAS, era voluntario, anónimo, y la solicitud se realizaba una vez otorgado el beneficio de Crecemos¹⁷.

Se obtuvo una muestra de 189 observaciones (28.0% de la GAM y 72.0% fuera; 53.4% eran la jefatura de hogar, 14.3% la pareja). El 10.1% de la muestra realizaba un trámite con el IMAS por primera vez y el resto estaban registrados en la institución anteriormente porque habían recibido beca de FONABE. Un 26.6% había hecho el primer contacto en la institución visitando personalmente, un 7.9% por WhatsApp y el resto por teléfono. La baja tasa de visita, coincide con el periodo de pandemia por Covid-19, en el que se promovió el servicio de manera remota.

Desde la primera cita, en promedio, las personas declararon haber visitado las oficinas 3.73 veces, un 13.2% no debió regresar personalmente. Un 42.9% debió regresar y lo hizo viajando en transporte pago (bus, taxi, Uber), en mayor medida, las personas residentes en la GAM (40.6% de quienes regresaron utilizaron transporte pago). En total, las personas que visitaron pagando transporte luego de la primera visita, desembolsaron 10.536 colones por todas las visitas recurrentes (transporte ida y vuelta). Las visitas recurrentes consumen casi la mitad de una mensualidad del beneficio.

El 58.2% de las personas que visitaron el IMAS, debieron pagar por el cuidado de las personas a su cargo, al menos en algunas de las visitas, un promedio de 5 mil colones por ocasión, otros gastos adicionales incluyen: pagos hacer trámites en el juzgado (16.9%), hacer copias (38.1%), visitas al banco, a las escuelas a gestionar las constancias, entre otros. Los gastos en que incurre las personas para realizar el trámite alcanzan un máximo promedio de 18 mil colones, que para el caso de personas beneficiarias de Crecemos, corresponde al equivalente a una de las mensualidades del beneficio.

X. Evaluación de impacto

Estrategia de identificación

Para estimar el efecto causal de la implementación de alguna política social o de alguna modificación en el diseño de la política social, como el monto, es necesario estimar que habría pasado si no se da el cambio. A esta estimación se le conoce como el escenario

¹⁷ No se incluyó personas beneficiarias de Avancemos por el periodo en el que se hizo el trabajo de campo.



contra-fáctico, y comparándolo con el escenario observado, se puede estimar el efecto causal de implementar la política o la modificación en el diseño de la política. Idealmente, como en las ciencias médicas, se utilizaría asignación aleatoria a la hora de implementar la modificación, de tal forma que los individuos que terminan afectados sean en esperanza similares a los individuos que no fueron afectados. Sin embargo, cuando hablamos de políticas sociales, la asignación aleatoria de una política es muchas veces inviable por cuestiones de costo o ética.

Debido a lo anterior, se han generado otros diseños de estimación para estimar en forma adecuada los escenarios contra-fácticos. Este tipo de diseños se comparan individuos con características observables similares utilizando métodos de regresión, técnicas de pareo, y el uso de variables instrumentales como fuente de variación cuasi-experimental (Angrist & Krueger, 1999).

El objetivo principal de esta investigación es la estimación del contra-fáctico para los individuos que recibieron Avancemos-Crecemos (FONABE) y, por tanto, sus montos; es decir, buscamos estimar lo que hubiese sucedido con los individuos que participaron en el programa de no haberlo hecho, esto requiere la búsqueda de un grupo de comparación adecuado. Para lo anterior, hacemos uso del condicionamiento de variables observables o bien aprovechamos la estructura de los datos para corregir por variables constantes inobservadas con el fin de reducir el sesgo que pueda haber de comparar grupos distintos.

Inicialmente, explicamos la forma en que estimamos el efecto de la tenencia de Avancemos-Crecemos (FONABE) sobre la permanencia en el sistema formal educativo, la reinserción a este y el efecto total sobre la asistencia. Seguidamente, describimos el proceso mediante el cual obtenemos la relación entre los montos brindados en el programa y la asistencia al sistema formal educativo.

Para estimar el efecto de Avancemos-Crecemos (FONABE) sobre la permanencia y la reinserción, hacemos uso del método de diferencias en diferencias (DD) y condicionamiento por variables. Primero, para el análisis de permanencia, limitamos la muestra a observaciones que hayan asistido a la educación formal en un periodo inicial, $T = 0$ y, a su vez, que no hayan recibido Avancemos en ese mismo periodo. Luego, tomamos el promedio de la asistencia para aquellos que permanecen sin recibir Avancemos-Crecemos en un periodo posterior $T > 0$, (δ_p) y la comparamos con el promedio



de asistencia para los que recibieron Avancemos-Crecemos en $T > 0$, como uno de los requisitos del programa es la asistencia al sistema educativo, dicho promedio es tomado como 1. Luego, obtenemos la misma comparación para el periodo $T = 0$, la cual resulta en 0 (1-1), dado que en la muestra se seleccionó el grupo que asistía en dicho periodo. Por último, contrastamos ambas diferencias y obtenemos el estimador, $1 - \delta_p$.

En la Tabla 14, describimos el proceso para obtener el estimador sobre la permanencia en el sistema educativo. Como se restringió la muestra a individuos que asistieran en $T = 0$, los recuadros de la primera columna del cuadro 1, poseen un 1; por otro lado, tal como se mencionó uno de los requisitos del programa consiste en la asistencia regular al sistema formal educativo, por tanto, el recuadro correspondiente a la fila 1, columna 2 del cuadro 1, corresponde también a la unidad. Asimismo, el recuadro de la segunda fila y segunda columna, corresponde al promedio de asistencia para los que no poseen Avancemos-Crecemos en el periodo $T > 0$, descrita anteriormente.

Tabla 14. Descripción del estimador de DD para permanencia

	T = 0	T > 0	Diferencia (T > 0 – T = 0)
1. Con Avancemos en T>0	1	1	0
2. Sin Avancemos en T> 0	1	δ_p	$\delta_p - 1$
Diferencias (1-2)	0	$1 - \delta_p$	$1 - \delta_p$

Por último, el estimador es el resultado de tomar las diferencias temporales de la resta entre grupos; o bien, de tomar las diferencias grupales de la resta a través del tiempo. En cualquiera de los dos casos, este corresponde a $1 - \delta_p$.

Por otro lado, para estimar la reinserción, primero restringimos la muestra a observaciones que no hayan asistido del todo a la educación formal en un periodo inicial, $T = 0$ y, a su vez, que no hayan recibido Avancemos-Crecemos (FONABE) en dicho periodo. A partir de este grupo tomamos el promedio de la asistencia con observaciones que no hayan recibido Avancemos-Crecemos (FONABE) en todos los periodos considerados (δ_r). Posteriormente, comparamos el promedio de asistencia entre los que reciben y los que no reciben el programa en el periodo $T > 0$, tal como se muestra en la



Tabla 15. Por último, contrastamos esta diferencia con la misma comparación realizada para el periodo $T = 0$.

Tabla 15. Descripción del estimador de DD para reinserción

	$T = 0$	$T > 0$	Diferencia ($T > 0 - T = 0$)
1. Con Avancemos en $T > 0$	0	1	1
2. Sin Avancemos en $T > 0$	0	δ_r	δ_r
Diferencias (1-2)	0	$1 - \delta_r$	$1 - \delta_r$

De manera similar, es posible obtener un efecto total, eliminando algunas de las restricciones hechas anteriormente. Es decir, incluyendo en el análisis, observaciones independientemente de su condición de asistencia a la educación formal en el periodo base, $T = 0$. Posteriormente, es necesario calcular el promedio de la asistencia al sistema formal para cada una de las submuestras determinadas por la fila 1 y 2 de la Tabla 16.

Tabla 16. Descripción del estimador de DD asistencia

	$T = 0$	$T > 0$	Diferencia ($T > 0 - T = 0$)
1. Sin Avancemos en el $T = 0$ y con avancemos en $T > 0$	$\delta_1^{T=0}$	1	$1 - \delta_1^{T=0}$
2. Sin Avancemos en ambos periodos	$\delta_2^{T=0}$	$\delta_2^{T>0}$	$\delta_2^{T>0} - \delta_2^{T=0}$
Diferencias (1-2)	$\delta_1^{T=0} - \delta_2^{T=0}$	$1 - \delta_2^{T>0}$	$1 - \delta_2^{T>0} - \delta_1^{T=0} + \delta_2^{T=0}$

El análisis anterior, con propósito explicativo, se hizo tomando la media de la asistencia para los grupos correspondientes. Sin embargo, la manera formal de obtener el dato equivalente a δ_g^t , para cualquier periodo t y cualquier grupo g , es a través de la metodología contra-fáctica simulada. Este método consiste en estimar una ecuación de la asistencia sobre variables explicativas usando las muestras determinadas por cada análisis (permanencia, reinserción y asistencia general) y asignar el valor esperado determinado por dicha ecuación a un subgrupo determinado.

Entonces, para el análisis de permanencia se estimaría la ecuación (2) usando la muestra de observaciones que hayan asistido a la educación formal en un periodo inicial, $T = 0$ y, a su vez, que no hayan recibido Avancemos-Crecemos(FONABE) en ese mismo



periodo. Esta restricción permite que existan grupos expuestos y no expuestos a los programas en $T > 0$. Posteriormente, se procede a calcular el valor esperado de la asistencia únicamente para las observaciones que no poseen Avancemos-Crecemos (FONABE) en $T > 0$, por último, se toma su promedio y este correspondería al dato equivalente a δ_p , en la Tabla 14.

Por otro lado, para el análisis de reinserción, se estimaría la ecuación (2) usando la muestra de observaciones que no hayan asistido a la educación formal en un periodo inicial $T = 0$, y al mismo tiempo, no estén expuestos al programa en el mismo periodo. Al igual que en el abordaje anterior, esta restricción permite que haya grupos que recibieron Avancemos-Crecemos (FONABE) en $T > 0$. Luego, se estima el valor esperado de la asistencia, únicamente para las observaciones que no están expuestos al programa en $T > 0$, finalmente, se toma su promedio y este correspondería al dato equivalente a δ_r , en la Tabla 2.

Por último, para el abordaje de la asistencia general, se estimaría la ecuación (2) usando observaciones independientemente de su condición de asistencia a la educación formal o bien su condición de beneficiario del programa en el periodo base, $T = 0$. Posteriormente, se calcula el promedio de la probabilidad esperada de la asistencia al sistema formal para cada una de las submuestras determinadas por cada fila de la Tabla 3.

Si bien lo anterior brinda un panorama general del efecto del programa, no explora el propósito principal de esta investigación, el cual consiste en analizar el efecto de los diferentes montos del programa avancemos sobre la asistencia a la educación formal. Para esto, abordamos el análisis desde dos aristas, la primera, consiste en la estimación del efecto directo de los montos sobre la asistencia al sistema formal, la cual brinda los efectos sobre la probabilidad de asistir. La segunda, consiste en modelar los efectos del monto en la asistencia escolar utilizando un modelo econométrico para estimar la probabilidad de participación al programa, puesto que uno de los requisitos del programa es la asistencia al sistema formal educativo y segundo, un modelo de deserción en caso de participar en el programa.

Para la primera arista, usamos panel con efectos fijos. La idea detrás de los efectos fijos como estrategia de identificación es usar observaciones repetidas en individuos para controlar por características no observadas e invariantes temporalmente que estén



relacionadas con la variable explicada, así como con la probabilidad de participar en el programa.

Para efectos de esta investigación expresamos la regresión de efectos fijos de la siguiente manera:

$$A_{it} = \beta_1 m_{it} + \beta_2 (m_{it})^2 + \alpha_i + \gamma_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

En la ecuación (1), A_{it} corresponde a la asistencia al sistema educativo formal para el individuo i en el periodo t ; α_i corresponde a la variable inobservada e invariante temporalmente para el individuo i ; m_{it} corresponde a la variable tratamiento, en este caso los montos que brinda el programa. La ecuación (1) es estimada a partir de las observaciones sin ninguna de las restricciones realizadas en el análisis anterior, es decir, se considera en la muestra a individuos independientemente de su condición de beneficiarios, así como su condición de asistencia al sistema formal. El supuesto de identificación en este tipo de metodología recae en que la correlación entre el error, ϵ_{it} , y el monto, m_{it} , sea igual a 0 para cada $t = 1, \dots, T$.

En la ecuación (1), β_2 captura el efecto cuadrático de los montos sobre la asistencia, es decir, mediante este contabilizamos los efectos no lineales de la relación entre los montos y la asistencia. La interpretación de este coeficiente, junto a β_1 , permite conocer si el efecto de los montos posee un máximo, mínimo o una relación invariante sobre la asistencia. De esta manera, podemos conocer si los efectos del monto varían conforme el monto aumenta.

También realizamos el análisis desde una segunda arista, la cual consiste en modelar la asistencia escolar que depende de la participación al programa, que a su vez depende de los montos. Este análisis se realiza en varios pasos.

El primero consiste en estimar la probabilidad de asistencia como función de características sociodemográficas, del individuo y su hogar (condicionamiento por variables) para el grupo que no recibe Avancemos. Esta estimación es realizada para cada uno de los años de la muestra siguiendo la ecuación (2), en donde T toma el valor de cada uno de los periodos considerados en el estudio.



$$PA_i^T(P_{it} = 0) = \beta_0^T + \sum_{l=1}^K \beta_l^T X_{li}^T + \sum_{j=1}^m \beta_j^{JHT} X_{ji}^{JHT} + \mu_i^T \quad (2)$$

A partir de la ecuación (2), es posible estimar la probabilidad de asistencia formal de toda la muestra, inclusive para aquellos individuos que son beneficiarios del programa y así obtener $\widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0)$, es decir, obtener la probabilidad de asistencia formal independientemente de su condición de beneficiario o del periodo en el que se encuentre asumiendo que no reciben Avancemos. El supuesto detrás de este paso es que la relación de variables explicativas y la asistencia a la educación formal de las observaciones que reciben avancemos puede ser aproximada adecuadamente con los individuos que no lo reciben.

El segundo paso consiste en estimar la probabilidad de participar en Avancemos como una función los montos que reciben los beneficiarios y los montos que recibirían los no beneficiarios de haber participado en el programa, así como la probabilidad de asistencia a la educación formal estimada en el paso anterior. Es importante mencionar que este paso es realizado para todos los individuos de la muestra, es decir, para todos los periodos independientemente de su condición de beneficiarios. Esta estimación sigue la ecuación (3).

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 m_{it} + \beta_2 m_{it} * \widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0) + \beta_3 (m_{it} * \widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0))^2 + \alpha_i + \gamma_t + \mu_{it} \quad (3)$$

En donde PP_{it} es la participación en el programa avancemos, m_{it} es el monto monetario real asignado a toda la muestra según su grado cursado, $\widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0)$, como se indicó anteriormente, corresponde a la probabilidad estimada de asistir a la educación formal, α_i son efectos fijos por individuo, γ_t es el efecto temporal y μ_{it} es el residuo o error de la regresión. A partir de la ecuación (3) es posible obtener la probabilidad esperada para cada individuo de participar en el programa, \widehat{PP}_{it} .

El último paso consiste en utilizar las probabilidades estimadas en el paso uno ($\widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0)$) y dos (\widehat{PP}_{it}), para construir una probabilidad conjunta de asistencia a la educación formal, PA_{it} . Puesto que uno de los requisitos para participar en avancemos es la asistencia a la educación formal, entendemos que una vez el individuo participa en



avancemos, su probabilidad de asistencia es 1. Por otro lado, debemos corregir por aquellos que no participan en el programa, que corresponde al complemento de la probabilidad de participar en el programa; pero, para estos individuos es posible observar una probabilidad inferior a la unidad. Este proceso, se describe en la ecuación (4).

$$\widehat{PA}_{it}(m_{it}) = \widehat{PP}_{it}(m_{it}) * 1 + (1 - \widehat{PP}_{it}(m_{it})) * \widehat{PA}_{it}(P_{it} = 0) \quad (4)$$

Como la probabilidad de participar se ha definido en el paso 2 como una función de los montos teóricos que reciben los potenciales beneficiarios del programa ($\widehat{PP}_{it}(m_{it})$), es posible generar una relación entre estos montos y ecuación (4) descrita en el último paso. Esta última expresión, la ecuación (5), nos permite corregir las diferencias entre los grupos, que, suponemos, están englobadas en la probabilidad de participación al programa. Para estimar a nivel del país los efectos, se promedia los valores de PA_{it} entre todos los individuos con edades de participar en el programa:

$$\widehat{PA}(m_{i,t}) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \widehat{PA}_{i,t}(m_{i,t}) \quad (5)$$

Resultados para Avancemos

Los resultados del análisis por diferencias en diferencias muestran un impacto positivo y significativo para los tres modelos de permanencia, reinserción y asistencia. Los tres modelos contemplan un grupo de control (sin programa en ambos años) y uno de tratamiento (reciben el programa en 2016). En la Tabla 17 se muestran los resultados de permanencia. El promedio de asistencia para ambos grupos es de 100% en el 2015 (columna 2) ya que todos asisten a la educación formal. Para el grupo de control, la asistencia cayó del 100% en el primer año al 85.38% en el 2016. Por otro lado, el grupo tratado mantuvo la asistencia al 100% en ambos años. Por lo tanto, el efecto del programa corresponde a la diferencia en los promedios de asistencia en el 2016, es decir, un incremento en el promedio de la asistencia de 14.62 puntos porcentuales.

Tabla 17. Asistencia en 2015 y 2016 para quienes asistían y no tenían Avancemos en 2015 en porcentajes y estimación de los efectos del programa Avancemos en Permanencia con datos observados utilizando diferencias en diferencias



	2015	2016	Diferencia
Con Avancemos en 2016	100	100	0
Sin Avancemos en 2016	100	85.38	14.62
Diferencias	0	14.62	14.62***

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO
*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

La Tabla 18 muestra los resultados para el análisis de reinserción. Al igual que el cuadro anterior, la muestra está compuesta por el grupo de control y el tratado. No obstante, el promedio de asistencia de ambos es de 0 para 2015. El grupo tratado aumentó de 0% a 100% de asistencia en el 2016, mientras que el de control aumentó de 0% a 17.11%. Es decir, el efecto del tratamiento corresponde a una diferencia de 82.89 puntos porcentuales sobre la reinserción entre 2015 y 2016.

Tabla 18. Asistencia en 2015 y 2016 para quienes no asistían y no tenían Avancemos en 2015 en porcentajes y estimación de los efectos del programa Avancemos en reinserción con datos observados utilizando diferencias en diferencias

	2015	2016	Diferencia
Con Avancemos en 2016	0	100	1
Sin Avancemos en 2016	0	17.11	17.11
Diferencias	0	82.89	82.89***

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO
*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente



Tabla 19. Asistencia en 2015 y 2016 para quienes no tenían Avancemos en el 2015 en porcentajes y estimación de los efectos del programa Avancemos en asistencia con datos observados utilizando diferencias en diferencias

	2015	2016	Diferencia
Con Avancemos en 2016	90.1	100	9.9
Sin Avancemos en 2016	73.6	67.4	-6.2
Diferencias	16.5	32.6	16.11***

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO

*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

Finalmente, la Tabla 19 contempla el cambio anual en el promedio de asistencia para el grupo de control y el de tratamiento. El grupo de control tuvo una caída 6.2pp entre el 2015 y el 2016, pasando de 73.6% a 67.4%. Por el contrario, el promedio de asistencia del grupo tratado se incrementó en 9.9pp, es decir, el efecto de recibir Avancemos fue de 16.11 puntos porcentuales.

Una limitación de este análisis corresponde a las diferencias en las características del grupo tratado y el de control. Las tendencias en la probabilidad de asistencia a la educación formal de los y las jóvenes pueden variar entre estos grupos de personas. Ante esto, en la siguiente sección realizamos una estimación del promedio de asistencia no observado a partir de las características de las personas con Avancemos.

En la Tabla 20 se replica el análisis de diferencias en diferencias anteriormente explicado para los paneles de datos entre 2015 y 2020. La fila de efectos con datos observados corresponde al efecto estimado con la ecuación 2. El análisis de contra-fáctico simulado utiliza un modelo con las variables: región del hogar, último grado aprobado, zona rural o urbana, ingreso neto del hogar, edad y sexo del beneficiario, tamaño del hogar, edad del jefe del hogar, sexo del jefe del hogar y años de educación del jefe de hogar. Este modelo de regresión se estima para el segundo año con las personas sin programa Avancemos en ambos años. Posteriormente, se estima el promedio para los tratados (análisis *out-of-sample*) y se compara con el promedio observado. La fila de “Efecto con datos estimados” corresponde la diferencia entre el dato estimado y el observado, es decir, el efecto del tratamiento.

Los efectos del análisis por diferencias en diferencias dejan de ser significativos para permanencia y reinserción a partir del panel 2018-2019. Además, el efecto sobre la



asistencia promedio solo es significativo para el panel 2015-2016. La reducción en el impacto del efecto y su significancia coincide con mayores promedios de asistencia en secundaria y una menor cantidad de observaciones tratadas en los últimos años, por lo que el efecto es menos perceptible. Asimismo, no hay datos para estimar la reinserción entre 2019-2020, debido a que pocas personas de las muestras no asisten en el primer año (2018 y 2019) y, por otro lado, no hay personas tratadas en la muestra de reinserción.

Con respecto a los efectos estimados a partir de las características de los hogares, las diferencias son pequeñas para el modelo de permanencia y reinserción. La mayor diferencia es la del panel 2017-2018, en la cual el efecto simulado es alrededor de 10 puntos porcentuales mayor al observado. La mayor variación se observa para el modelo de asistencia total entre todos los paneles

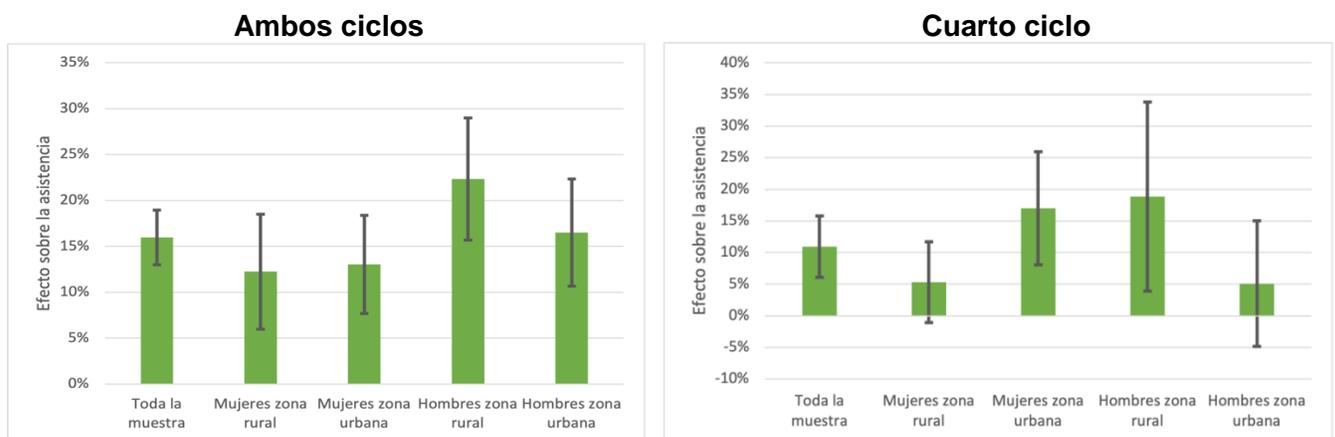
Tabla 20. Estimación de los efectos del programa Avancemos en permanencia, reinserción y asistencia con datos estimados y observados utilizando diferencias en diferencias.

	Permanencia	Reinserción	Asistencia
2015-2016			
Efectos con datos observados	14.62***	82.89***	16.11**
Efecto con datos estimados	17.82***	63.91***	22.16***
2016-2017			
Efectos con datos observados	5.18**	62.13***	7.11
Efecto con datos estimados	7.49***	57.05***	12.16***
2017-2018			
Efectos con datos observados	11.31***	69,35***	6.02
Efecto con datos estimados	20.12***	75,33***	21.38***
2018-2019			
Efectos con datos observados	4.03	-	-2.16
Efecto con datos estimados	6.14***	-	7.82***
2019-2020			
Efecto con datos observados	5.11	-	0.42
Efectos con datos estimados	7.22***	-	8.48***

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO
*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

Los efectos también pueden variar según sexo y zona de residencia. La Figura 1 presenta los efectos de Avancemos en asistencia incluyendo el periodo del 2015 al 2018 con el modelo de efectos fijos. Luego, se incluyen los efectos solo para mujeres de la zona urbana, de la zona rural y para hombres de la zona urbana y la zona rural. Como se observa, los impactos son más fuertes en las zonas rurales que en las zonas urbanas y para beneficiarios hombres que para beneficiarias mujeres.

Figura 1. Efectos heterogéneos del programa Avancemos durante el periodo 2015-2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO.

Los resultados de la Tabla 21 corresponden a los efectos del monto asignado por el programa Avancemos sobre la probabilidad de asistencia de la ecuación (1). Se estimó un modelo lineal y uno no lineal (cuadrático) controlando por año y grado académico. Las especificaciones están detalladas en la parte inferior del cuadro. Los efectos del monto sobre la asistencia fueron significativos y positivos en los modelos lineales (1-2) para ambas especificaciones. El modelo (3) cuadrático también tiene un efecto significativo, positivo y no lineal. Es decir, el efecto del monto es positivo, sin embargo, el efecto positivo va decreciendo conforme el monto aumenta.



Tabla 21. Estimación lineal de los efectos de aumentar el monto del programa Avancemos en 1000 colones del 2015 en el porcentaje de personas asistiendo al sistema educativo utilizando efectos fijos para el periodo 2015-2020

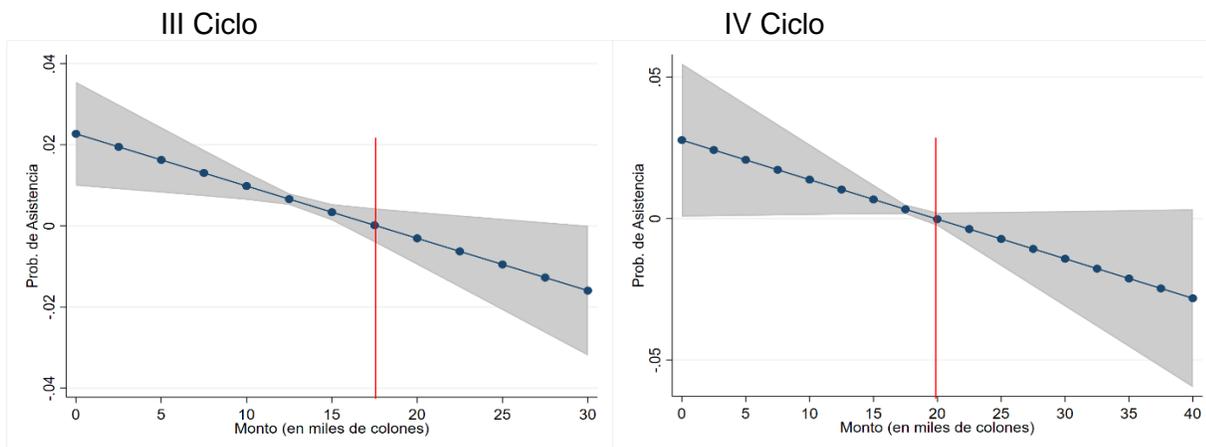
	(1)	(2)	(3)
Secundaria total			
Lineal	0.51***	0.53***	1.11***
Al cuadrado			-0.017***
Tercer ciclo			
Lineal	0.77***	0.77***	1.49**
Al cuadrado			-0.027
Cuarto ciclo			
Lineal	0.32***	0.3***	2.27
Al cuadrado			-0.054
Controlando por:			
Año	Si	Si	Si
Nivel	No	Si	Si
Tipo de relación	Lineal	Lineal	Cuadrática

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO

*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

La Figura 2 muestra los efectos marginales del monto sobre la probabilidad de asistencia. Como se mencionó anteriormente, el gráfico del efecto marginal tiene pendiente negativa, dado que el efecto es decreciente con respecto al nivel del monto en colones. Es decir, a partir de la línea roja en los dos gráficos, donde el efecto es 0 (eje vertical) el efecto de montos superiores sobre la probabilidad de asistencia no es estadísticamente significativo.

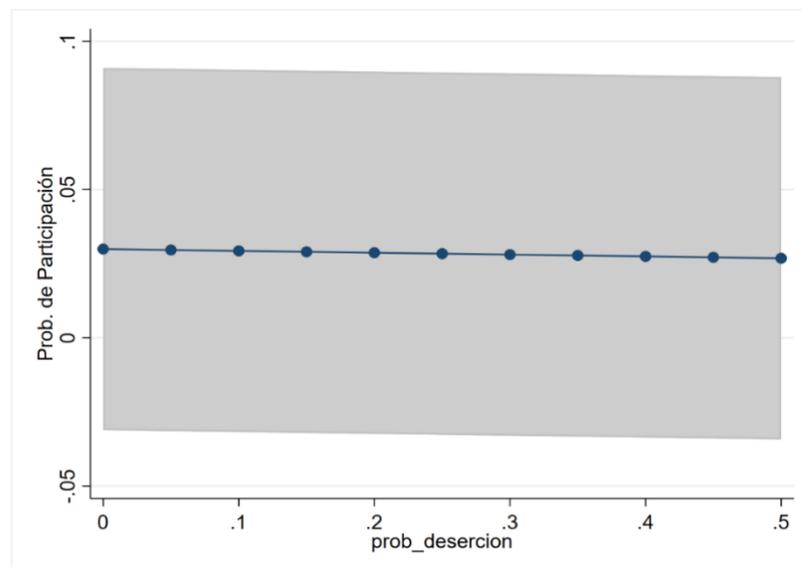
Figura 2. Efecto del monto sobre la probabilidad de asistencia para III y IV ciclo para diferentes montos iniciales del 2015



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 3 muestra el efecto marginal de mil colones extra para diferentes probabilidades de deserción sobre la probabilidad de participación a partir de la estimación de la ecuación (3). El efecto es negativo, sin embargo, la reducción es pequeña y no es estadísticamente significativa. Que el efecto de un aumento en mil colones sobre la probabilidad de participación en Avancemos sea decreciente significa que este es más grande para personas con probabilidades de deserción bajas que sobre los que tienen alta probabilidad de deserción. Implica que conforme aumentan los montos, aquellos con tasa de deserción más alta no aumentan su participación al programa más que aquellos con una tasa de deserción más baja. La composición de los beneficiarios no mejora en términos de impacto, conforme los montos aumentan, y por lo tanto, no hay evidencia que aumentar el monto aumenta las tasas de asistencia escolar en el país.

Figura 3. Efecto no lineal del monto sobre la probabilidad de recibir Avancemos



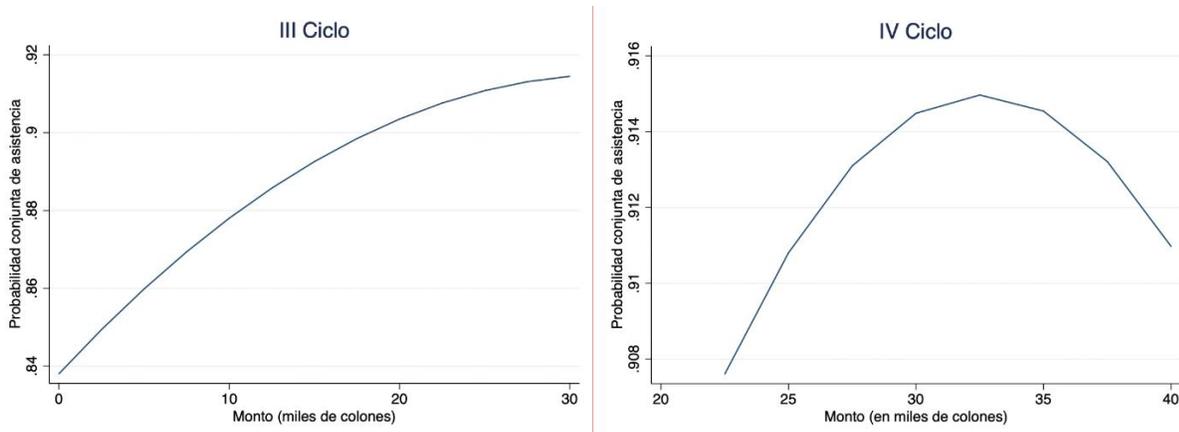
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 4 muestra la relación simulada entre los montos asignados a los beneficiarios y el promedio de la probabilidad de asistencia de todos los individuos de la muestra según la ecuación (4), que depende de las características de cada uno de los hogares en la muestra. Observando los gráficos, la relación es no lineal y positiva, similar a la estimada en el modelo de asistencia. La relación captura el efecto de la transferencia por



lo que crece significativamente para los montos bajos. Sin embargo, cuando llega a los montos relevantes no hay cambios. En términos reales los montos que se observan desde el 2017 al 2020 para el III ciclo tienen un rango que va desde los 24 mil colones a los 28.5 mil colones, mientras que en el IV ciclo el rango va desde los 35.8 mil colones hasta los 38 mil colones. Los cambios en los efectos de asistencia en esos rangos son muy limitados. Aunque los resultados son cualitativamente similares, los pendientes de las curvas difieren un poco al de las estimaciones previas. La diferencia se debe a que se en este caso se está considerando explícitamente la composición de la distribución de las características de beneficiarios y sus hogares dentro de la ecuación de participación y la ecuación de asistencia cuando no se tiene Avancemos (ver ecuación 4 y 5).

Figura 4. Relación simulada entre el monto y la probabilidad de asistencia a nivel nacional para el III y IV ciclo utilizando el modelo de asistencia



Fuente: Elaboración propia.

Resultados para Crecemos (FONABE)

Se replicó el análisis de diferencias en diferencias para los paneles de datos del 2015 al 2020 para asistencia del programa FONABE-Crecemos. El análisis se dividió en efectos para preescolar (3 y 7 años sin preparatoria aprobada) y primaria (preparatoria aprobada y menor de 12 años). El cuadro 22 muestra el modelo de diferencias en diferencias para preescolar en el panel 2015-2016. El aumento en el promedio para personas sin programa es mayor (32%) que para los tratados (11%). La diferencia entre estas dos tasas es substancial. Esto se debe a dos factores. El primero tiene que ver con la obligatoriedad del año de transición a primaria. Por esto es de esperar que, con un año



adicional de edad, para el grupo en análisis aumente sustancialmente la entrada al sistema, inclusive en ausencia del beneficio. Esto se puede observar en el cambio en la tasa de asistencia para los que no tenían el beneficio en ninguno de los años. El segundo factor, tiene con que hay una diferencia substancial entre la población que recibió las becas de FONABE en el 2016 con los que no recibieron la beca en el 2016 inclusive antes de ese año (ver columna del año 2015). La diferencia en la tasa de asistencia entre esos dos grupos es de más del doble, lo que significa que los grupos son muy diferentes. Además, la alta tasa de asistencia en el grupo de crecemos en el 2015 implica que el efecto en la asistencia va a ser limitado. Los números son similares para los años entre el 2015 y el 2020.

Tabla 22. Asistencia en 2015 y 2016 para quienes no tenían FONABE-Crecemos en el 2015 en porcentajes y estimación de los efectos del programa Crecemos en asistencia con datos observados utilizando diferencias en diferencias

	2015	2016	Diferencia
Con FONABE-Crecemos en 2016	89.19	100	10.81
Sin FONABE-Crecemos en 2016	39.23	71.43	32.2
Diferencias	49.96	28.57	-21.39

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO

*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

En la Tabla 23 se presenta las estimaciones de impacto en asistencia para primaria. La fila de efectos con datos observados corresponde al efecto estimado con la ecuación 1. El análisis de contra-fáctico corresponde a la fila del efecto con datos estimados. Los efectos son muy bajos o hasta de cero para los últimos tres pares de años. Esto debido a que los promedios de asistencia son cercanos al 100%. En primaria, ningún caso es significativo (y es cero porque todos asisten al sistema educativo) y, cuando son distintos de cero, es mayor cuando se contempla las características del hogar con el efecto estimado.



Tabla 23. Estimación de los efectos del programa FONABE-Crecemos en asistencia con datos estimados y observados utilizando diferencias en diferencias.

	Asistencia Primaria
2015-2016	
Efecto con datos observados	0.333
Efecto con datos estimados	0.92
2016-2017	
Efecto con datos observados	1.43
Efecto con datos estimados	0.67
2017-2018	
Efecto con datos observados	-0.45
Efecto con datos estimados	0
2018-2019	
Efecto con datos observados	0
Efecto con datos estimados	0
2019-2020	
Efecto con datos observados	0
Efecto con datos estimados	0

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO
*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

Algo similar ocurre en preescolar donde los efectos sobre asistencia para los niños y niñas de 5 y 6 años alcanza solamente el 1.06% (ver Tabla 24). Como se discutió previamente, que el impacto sea tan pequeño tiene que ver con la obligatoriedad de asistir a preescolar. En la misma línea, para los niños y niñas de 4 y 5 años para asistencia, ocurre algo similar a lo mostrado en la Tabla 22 para primaria, donde las observaciones control aumentan substancialmente la participación, y en una magnitud mucho mayor que las observaciones tratadas. Esto ocurre debido a que las observaciones tratadas ya tienen un valor muy alto de participación previo a recibir la ayuda por lo que el crecimiento está limitado. Sin embargo, en términos de reinserción para aquellos entre 4 y 5 años, los efectos pueden ser altos como se muestra en la Tabla 24. Estos pueden alcanzar un 5.33%. Sin embargo, los resultados no son estadísticamente significativos por el número reducido de observaciones que reciben Crecemos en esas edades y que están en la muestra de la ENAHO.



Tabla 24. Estimación los efectos del programa Crecemos en el porcentaje de personas asistiendo o que reinserstan al sistema educativo utilizando efectos fijos para el periodo 2015-2018.

	Asistencia (5-6 años)	Reinserción (4-5 años)
Preescolar		
Efectos	1.06	5.33

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO

*, **, *** indican significancia al 0.1, 0.05 y 0.01 respectivamente

XI. Cálculo de la variación presupuestaria ante escenarios de modificación de los montos

Las TMC son determinantes en hacer que las personas se mantengan estudiando, sin embargo, con base en los resultados obtenidos en el apartado anterior, aumentos en los montos no tienen un impacto en incrementar la asistencia a la educación. Por otra parte, en apartados anteriores, se señaló que debido a que la revisión de los montos no se hace anualmente, una vez que se fijan, estos pierden poder adquisitivo debido a la inflación.

Por lo tanto, se calcularon escenarios de cinco tipos:

- En los que aumentos en los montos podían hacer que se recuperara el monto pagado hace 10 o 5 años en todos los ciclos (escenarios 1 y 2).
- En el que se hace un esfuerzo presupuestario igual a recuperar el monto pagado hace 5 años, pero no se aumentan los montos, sino que ese presupuesto se destina a aumentar la cantidad de beneficiarios (escenario 3).
- En los que incrementos en los montos son equivalentes por ciclo: aumentos de 2 mil, 6 mil y 10 mil (escenarios 5, 6 y 7, respectivamente).
- En los que no se incrementan los montos, pero se aumenta el porcentaje de beneficiarios de secundaria, ciclo con mayor proporción de estudiantes excluidos del sistema educativo: en 5%, 10% y 15% de personas beneficiarias (escenarios 7, 8 y 9, respectivamente).
- Reducción del presupuesto en 19.600 millones de colones: si se reducen los montos sin modificar la cantidad de beneficiarios (escenario 10), o si se mantienen los montos y se reduce la cantidad de beneficiarios (escenario 11).



Para la estimación de los costos presupuestarios para el IMAS de diferentes montos de Avancemos-Crecemos se tomaron los costos presupuestarios de 2021 como base (ver Tabla A8). Estos costos incluyen los de beneficiarios de FONABE que pasan de sistema y que se mantienen hasta 2024.

La Tabla 25 presenta los resultados de los cuales se extraen los dos principales. El primero, es que el efecto más pronunciado se observa en hogares de pobreza extrema. De los escenarios simulados, aquellos con mayor efecto en este indicador sin aumentos presupuestarios de más del 25% fueron los escenarios 1 y 5. Es decir, en los que se recupera el valor real de las TMC de hace 10 años o en el que se aumentan 6 mil colones a los montos de las transferencias en todos los ciclos.

El segundo, es que, en dependencia de las prioridades de política, los esfuerzos presupuestarios para aumentar la cobertura en casi un 2% son equivalentes o menores a aumentar los montos. Por ejemplo, la proporción del aumento presupuestario de los escenarios 2 y 4 son similares a aumentar un 15% las personas beneficiarias. La evaluación de impacto evidenció la importancia que tienen los beneficios para la retención de estudiantes

Adicionalmente, ante la posibilidad de una reducción en el presupuesto de 19,600 millones de colones en 2022 (17.2% con respecto a 2021), se estimó que si la reducción se tradujera en montos (menos 4 mil colones en Crecemos y III ciclo de Avancemos, y menos 6 mil colones en IV de Avancemos) la pobreza extrema de los hogares aumentaría en un 2.36% y la pobreza extrema infantil un 4.21%. Por su parte, si la decisión fuera traducir la reducción a una menor cantidad de beneficiarios repartidos proporcionalmente por nivel, la reducción total, alcanzaría un 18.43% de beneficiarios con efectos en la asistencia de 0.09% y el aumento en la pobreza incrementaría en 2.73% y 4.25% la pobreza extrema. La reducción de beneficiarios implicaría un aumento de 2.909 hogares pobres. Aproximadamente 13 mil personas más en pobreza (4.4 personas promedio de personas por hogar en hogares de quintiles 1 y 2), de las cuales alrededor de 6 mil serían niños y jóvenes de 4 a 18 años.



Tabla 25. Efecto en el presupuesto y en la pobreza, y proporción que representa el monto en variables de interés, con base en montos y presupuesto de 2021.

Esc.	Criterio	Incremento Crecemos	Incremento en Avancemos III Ciclo	Incremento en Avancemos IV Ciclo	Presupuesto (en millones) a/	Efecto en presupuesto	Efecto en pobreza de hogares f/	Efecto en pobreza extrema de hogares	Efecto en pobreza de población de 4 a 18 años	Efecto en pobreza extrema de población de 4 a 18 años	Efecto en asistencia atendiendo demanda insatisfecha e/	Efecto en asistencia atendiendo demanda insatisfecha y reinserción b/e/g/
1	Recuperar el valor del monto pagado hace 10 años	6,000	2,000	10,000	138,254.79	23.95%	-1.11%	-4.64%	-1.73%	-9.45%	0	--
							-3,712 hog.	-4,340 hog.	-6,744 per.	-10,977 per.		
2	Recuperar el valor del monto pagado hace 5 años	2,000		6,000	122,675.51	10.15%	-0.51%	-2.24%	-0.81%	-4.24%	0	--
							-1,705 hog.	-2,092 hog.	-3,168 per.	-4,921 per.		
3	Mismo esfuerzo presupuestario de escenario 2 sin cambio en montos y aumento de beneficiarios de secundaria				122,675.51	10.15%					1.17%	1.46%
4	Incrementos por igual	2,000	2,000	2,000	123,103.03	10.55%	-0.62%	-1.53%	-0.97%	-3.11%	0	--
							-2,080 hog.	-1,431 hog.	-3,783 per.	-3,607 per.		
5		6,000	6,000	6,000	141,511.60	27.00%	-1.14%	-4.53%	-1.90%	-9.25%	0	--
							-3,815 hog.	-4,239 hog.	-7,446 per.	-10,744 per.		
6		10,000	10,000	10,000	159,920.16	43.45%	-1.89%	-6.39%	-3.42%	-12.92%	0	--
							-6,339 hog.	-5,981 hog.	-13,355 per.	-15,004 per.		
7	Aumento de beneficiarios de secundaria				117,221.60	5.44%	-0.08%	-0.67%	-0.17%	-1.53%	0.58%	
		5%					-266 hog.	-628 hog.	-666 per.	-1,780 per.		0.87%
8		10%			120,544.44	8.55%	-0.23%	-0.93%	-0.54%	-2.15%	0.88%	
							-789 hog.	-874 hog.	-2,100 per.	-2,502 per.		1.17%
9				123,867.29	11.67%		-0.27%	-1.07%	-0.60%	-2.38%	1.17%	
							-913 hog.	-1,005 hog.	-2,348 per.	-2,764 per.		1.46%
10	Reducción de presupuesto en 19.600 millones d/	Menor monto	-4,000	-4,000	94,298.74	-17.2%	0.46%	2.36%	0.66%	4.21%	0	--
							1,541 hog.	2,211 hog.	2,593 per.	4,890 per.		
11		-18.43% de beneficiarios					0.87%	2.73%	1.53%	4.25%	-0.09%	
							2,909 hog.	2,557 hog.	5,996 per.	4,939 per.		--
Año base		2021	2021	2021	2021	2021	2019	2019	2019	2019	2018	2018
Fuente		IMAS	IMAS	IMAS	IMAS	IMAS	ENAHO	ENAHO	ENAHO	ENAHO	ENAHO	ENAHO
Porcentajes o razón en año base							21.0%	5.8%	34.5%	10.2%		
Colones en año base		18,000	35,000	40,000	113,898.74							
Beneficiarios año base		212,634 ^{a/}	125,853	53,418	391,905							

a/Se asume que los incrementos se dan únicamente en las transferencias, sin cambios en los costos de operación. b/1.535 de los cuales cursan nivel de secundaria. c/Se asume que ese esfuerzo no supone un compromiso presupuestario adicional. d/Se asume que las reducciones se dan proporcionalmente en todos los niveles y únicamente en las transferencias, sin cambios en los costos de operación. e/Efecto en la asistencia de los primeros dos quintiles de ingreso en estudiantes y se asume que solamente tiene efecto en estudiantes de secundaria y no en niveles previos. f/El margen de error asociado al tamaño muestral de hogares en 2019 (11.006 hogares) al 95% de confianza es de 0.93 puntos porcentuales g/El margen de error asociado al tamaño muestral de personas de 4 a 19 años en 2019 (7.966 personas) al 95% de confianza es de 1.1 puntos porcentuales. En las estimaciones de personas hay que mencionar que la ENAHO de 2019 capta entre un 83.9% y un 89.9% de personas beneficiarias de Crecemos y de Avancemos respectivamente.



XII. Consideraciones finales

Las actualizaciones y definición en los montos de los programas de transferencias monetarias condicionadas a la asistencia educativa, en Costa Rica y otros países latinoamericanos han estado estrechamente ligadas a las posibilidades presupuestarias y al volumen de población meta definida generalmente según su condición socioeconómica vulnerable o sus limitadas probabilidades de estudiar.

Sin embargo, en la definición de los montos también se han considerado dos tipos de costos clave para la población meta: el costo de estudiar y el costo de oportunidad (actual) de estudiar. Con respecto al primero, la manera en la que se ha cuantificado es a través del costo directo, indirecto o asociado a estudiar como canasta de útiles, textos, materiales, matrícula, uniformes, transporte, entre otros. Con respecto al segundo, se ha cuantificado a través del ingreso económico que habrían generado otras actividades que las personas podrían estar haciendo en lugar de estar estudiando medido a través de salario mínimo de personas no calificadas, ingreso por trabajo en el sector agrícola (suponiendo que es más usual en zonas rurales), ingresos que reciben personas jóvenes no calificadas en el mercado laboral entre otras. Las comparaciones han tendido a realizarse sobre costos que son posibles de cuantificar y de dar seguimiento a través de operaciones estadísticas sistemáticas de cada país, y en ocasiones han incorporado análisis diferenciados al menos por: condición de vulnerabilidad y pobreza, edad, zona, región, y sexo. Otras cuantificaciones del costo de estudiar y costos de oportunidad, por ejemplo, el costo de oportunidad de ingresos futuros, no han sido incorporados en la revisión de los montos.

Por otra parte, las TMC en algunos países, no así en Costa Rica, han incorporado al menos un criterio para la actualización del monto que asegure que el valor real de la transferencia no se deprecie con el aumento de los precios. Estos criterios han incluido desde los índices de precio del consumidor (IPC), hasta índices de precios de canastas específicas de consumo de poblaciones de bajos ingresos o población meta, de canastas básicas de alimentos y bebidas, de canastas escolares, entre otras. En la simulación de escenarios posibles se incluyen opciones en las que se recupera el valor a 5 o 10 años, que implican modificaciones que oscilan en aumentos de 2 mil a 10 mil colones.



Se analizaron tanto los impactos del programa Avancemos en asistencia, permanencia y reinserción, como los efectos de la variación en los montos para asistencia. Se encontró que el programa tuvo efectos positivos y significativos en las tres variables para los años que van desde el 2015 al 2018. Los efectos son especialmente grandes para la variable de reinserción. Estos resultados son similares a los que se habían encontrado en el 2006 (Mata y Hernandez 2015). Además, los efectos fueron más altos para el tercer ciclo que el cuarto ciclo.

Sin embargo, también se encontró que las variaciones en los montos reales no tienen efectos significativos sobre la asistencia. Los cambios que se dieron en el poder adquisitivo de los hogares no afectaron el impacto del programa de ninguna forma. Es importante tener en cuenta que esto aplica para un rango muy pequeño de montos ya que la mayor parte de las variaciones se dan por pérdida de valor adquisitivo. La única excepción es el incremento de 25 mil colones a 30 mil colones y de 37 mil a 40 mil colones en el 2018 para III y IV ciclo respectivamente. Estudios en otros países habían encontrado también que variaciones en los montos pueden no tener efectos significativos en educación (Baird et al. 2009 para Malawi para transferencias que recibían los padres y Filmer y Schandy 2009 para Camboya).

Se analizó también los impactos que ha tenido el programa de FONABE-Crecemos. Se encontró que para primaria el efecto en asistencia es reducido y no es estadísticamente significativo. Es importante tomar en cuenta que la educación primaria es obligatoria, por lo tanto, aunque el programa ayuda a las familias en diferentes dimensiones para mantener su obligación legal de enviar a sus niños y niñas a la escuela, realmente la ausencia de este programa no reduciría la asistencia a primaria. Dado que no hay efectos del programa en asistencia, es fácil deducir que variaciones en el monto tampoco tendrían efectos importantes.

Para preescolar, los resultados son similares. Los beneficios que se otorgan no parecen tener efectos substanciales sobre la asistencia. Se ven aumentos grandes en asistencia conforme los niños crecen inclusive para aquellos que no tienen el beneficio. Pero también parece que los niños seleccionados de todas formas estaban atendiendo preescolar. Lo que sugiere que los efectos son limitados.



Para terminar, como resultado del cálculo de 9 escenarios posibles que simulan los efectos en la pobreza y en la asistencia, ante cambios en los montos o en el aumento en la cantidad de beneficiarios con mayor probabilidad de exclusión, se señala la importancia de priorizar los objetivos de política (aumento de personas beneficiarias o de los montos) para direccionar los esfuerzos presupuestarios.

Algunos grupos poblacionales identificados como particularmente susceptibles a variaciones fueron: personas en hogares en pobreza extrema (en particular la pobreza infantil), quienes residen en zonas rurales, quienes cursan III ciclo.

XIII. Principales recomendaciones

A continuación, se presentan las tres recomendaciones principales que se extraen del análisis y que tienen como objetivo aportar elementos para las decisiones que finalmente serán tomadas por el IMAS:

1. **Evitar que el monto de la TMC se reduzca aún más en término reales, por sus efectos adversos en pobreza:** La evidencia muestra que hay impacto en la permanencia a los niveles actuales. Aunque no es posible saber si reducciones mayores logran mantener estos impactos, hay evidencia que de que reducciones en los montos pueden aumentar los niveles de pobreza.
2. **Aumentar en la cobertura del programa tiene efectos más positivos en permanencia, que el aumento en los montos:** El esfuerzo presupuestario de aumentar la cobertura resulta más eficiente para alcanzar el objetivo de fortalecer la permanencia de estudiantes en el sistema educativo. El aumento en los montos no muestra impactos en este sentido, y hay evidencia de que una vez obtenido el beneficio la probabilidad de mantenerse es alta.
3. **Mejorar la focalización haciendo esfuerzos para reinsertar a estudiantes que están fuera del sistema:** Tomando en cuenta que el monto del beneficio no es la razón principal de la exclusión educativa, evitarla pasa por que las TMC se complementen con esfuerzos que realice el sistema educativo a través de acciones del Ministerio de Educación Pública.



XIV. Referencias

- Angrist, J. D. & Krueger, A. B. (1999). Chapter 23 - empirical strategies in labor economics. volume 3 of Handbook of Labor Economics, pages 1277–1366. Elsevier
- Attanasio O, Gómez LC, Heredia P, Vera-Hernández M. (2005). The short-term impact of a conditional cash subsidy on child health and nutrition in Colombia. The Institute of Fiscal Studies, London. London.
- Baird, S. et al, (2009). Designing Cost-Effective Cash Transfer Programs to Boost Schooling among Young Women in Sub-Saharan Africa. Human Development and Public Services Team. The World Bank.
- Banco Mundial, (2007), “Las Políticas De Transferencia De Ingresos En Uruguay: Cerrando Las Brechas De Cobertura Para Aumentar El Bienestar”, Informe Banco Mundial. Recuperado de http://dspace.mides.gub.uy:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/361/109_Rofman_2007_Las%20Pol%C3%ADticas%20de%20transferencia%20de%20ingreso%20en%20Uruguay.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barrera, F. Bertrand, M., Linden, L., and Pérez, F. (2011). Improving the Design of Conditional Transfer Programs: Evidence from a Randomized Education Experiment in Colombia. American Economic Journal: Applied Economics, 167–195. http://www.leighlinden.com/Subsidios_AEJApp.pdf
- Borraz, F., & González, N. (2009). Impact of the Uruguayan conditional cash transfer program. Cuadernos de economía, 46(134), 243-271.
- Cardoso, E. y Portela Souza, A. (2004). "The Impact of Cash Transfers on Child Labor and School Attendance in Brazil," Vanderbilt University Department of Economics Working Papers 0407, Vanderbilt University Department of Economics.
- Edmonds, Eric, (2008), Child Labor, ch. 57, p. 3607-3709 in Schultz, T. Paul and Strauss, John A. eds., Elsevier.
- Filmer, D. y Schady, N. (2009). Are There Diminishing Returns to Transfer Size in Conditional Cash Transfers? Human Development and Public Services Team. The World Bank.
- Franco, R (2008), “Protección social en Honduras: el papel de los programas de transferencias condicionadas: PRAF I, II y III”, Sao Paulo, Instituto Fernando Henrique Cardoso (IFHC)/Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (CIEPLAN). Recuperado de http://www.plataformademocratica.org/PDF/Publicacao_223_em_07_05_2008_10_42_36.pdf
- Galiani, S. y McEwan, P. J. (2013). "The heterogeneous impact of conditional cash transfers," Journal of Public Economics, Elsevier, vol. 103(C), pages 85-96.
- Gazola, A. (2017). ¿Cómo funciona Bolsa Familia? Mejores prácticas en la implementación de Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gertler, P. (2004). “Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA’s Control Randomized Experiment.” American Economic Review, 94(2): 336–41.
- Heckman, J. et al (2016). 'The Life-cycle Benefits of an Influential Early Childhood Program', Grupo de Trabajo Mundial sobre Capital Humano y Oportunidades Económicas, documento de trabajo 2016–035, Chicago, diciembre de 2016.



- Hernández K. (2016). ¿Cómo funciona Avancemos? BID. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Protección Social y Salud II. Título. III.
- Hernández, G., De la Garza, T., Zamudio, J., Yaschine, I. (coords.) (2019), "El Progreso-Oportunidades-Prospera, a 20 años de su creación", Ciudad de México: CONEVAL. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Libro_POP_20.pdf
- IMAS (2021). Estadísticas sobre el Avancemos y Crecemos.
- Lang, G., Soto B., y Robalino, J. (2015). Efecto del programa "Avancemos" sobre el trabajo infantil en Costa Rica. Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica
- Lárraga Dávila, L. (2016). ¿Cómo funciona Prospera? Mejores prácticas en la implementación de Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Levy, D. y Ohls, J. (2010). "Evaluation of Jamaica's PATH conditional cash transfer programme," *Journal of Development Effectiveness*, Taylor & Francis Journals, vol. 2(4), pages 421-441.
- Levy, S., y Rodríguez, E. (2004) "El Programa de Educación, Salud y Alimentación, PROGRESA", En S. Levy, *Ensayos sobre el desarrollo económico y social de México* (pp. 181-379). México: FCE.
- Mata, C., Hernández, K. (2016). Evaluación de impacto de la implementación de transferencias monetarias condicionadas para educación secundaria en Costa Rica (Avancemos). *Revista de Ciencias Económicas*.
- Mata, C., Oviedo, L., Trejos, J.D. (2021). El gasto de los hogares para acceder a los servicios educativos en Costa Rica: 2013 – 2018. Octavo Informe Estado de la Educación
- Mata, C. y Trejos, J.D. (2021). Magnitud, evolución y composición de la inversión social pública en educación en Costa Rica: 2000 – 2019. Octavo Informe Estado de la Educación
- Maluccio, J., Flores, R (2005), "Impact evaluation of a conditional cash transfer program: the Nicaraguan Red de Protección Social", Research reports 141, International Food Policy Research Institute (IFPRI). Recuperado de <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/76712/filename/76713.pdf>
- Mesén, A. (2021). Income Effect on Labor Outcomes for People Living in Poverty: the case of PROGRESA. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. UCR.
- Meza-Cordero J. A. et al., (2015). Apoyo Técnico para la Revisión y Evaluación del Programa de Transferencia Monetaria Avancemos del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) para Contribuir a la Reducción de la Deserción y el Abandono Escolar. United Nations Children's Fund (UNICEF) Costa Rica
- Muñoz, J.A. (2016). AVANCEMOS: Effects of school dropout in the Home of Beneficiaries. *Educare*. Vol 20. No 1.
- Paredes, S. y Robalino, J. (2020). Efectos de "Avancemos" sobre la participación, el desempleo y los salarios en Costa Rica. Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica
- Parker, S., Rubalcava, L., Teruel, G. (2008). "Evaluating conditional schooling and health programs". In: Schultz, T., Strauss, J. (Eds.), *Handbook of Development Economics*, vol. 4. Elsevier. (Chapter 62 in the book)
- Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa) (1997). *Progresa: Programa de Educación, Salud y Alimentación*, México: Poder Ejecutivo Federal.



- PEN (2021). Informe Estado de la Educación. Programa Estado de la Nación. CONARE.
- Quirós A. y Robalino, J. (2020). El efecto de la atención infantil subsidiada sobre la participación de la mujer en el mercado laboral de costa rica. *Revista de Ciencias Económicas* 38-Nº2: 23-43.
- Robalino, Paredes y Mayorga, s.f. Avancemos. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. UCR.
- Sauma, P. (2013). Análisis de la suficiencia de los montos de la transferencia de Avancemos. IMAS.
- Skoufias, E. y di Maro, V. (2006). Conditional Cash Transfers, Adult Work Incentives, and Poverty. World Bank Policy Research Working Paper No. 3973, Available at SSRN:
- Skoufias, E., Parker, S. (2001). "Conditional cash transfers and their impact on child work and schooling: Evidence from the PROGRESA program in Mexico". *Economía* 2, 45–96.
- Black, M. et al. (2016), 'Early Childhood Development Coming of Age: Science through the life course', *The Lancet*, serie 0140-6736, nº. 16, 4 de octubre de 2016, p. 2, [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(16\)31389-7.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(16)31389-7.pdf)
- UNICEF (2017). La primera infancia importa para cada niño. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ISBN: 978-92-806-4917-8
- Vargas, L.H et al (2017). ¿Cómo funciona Ingreso Ético Familiar? Mejores prácticas en la implementación de Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- World Bank. 2009. Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty, eds: Fiszbein, Schady, and Ferreira. World Bank Publications, Washington, DC, USA.



XV. Anexos

Tabla A1.1. Beneficiarios de TMC del IMAS Avancemos y FONABE según ENAHO. 2015-2020

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total beneficiarios						
Fonabe / Crececos	271,207	284,586	319,700	346,532	359,192	359,996
Avancemos	133,337	141,906	159,130	171,375	176,486	168,240
Avancemos III Ciclo	137,870	142,680	160,570	175,157	182,706	191,756
Avancemos IV Ciclo	81,061	83,029	96,930	101,155	98,009	103,357
Avancemos III Ciclo	56,809	59,651	63,640	74,002	84,697	88,399
Beneficiarios con monto correcto						
Fonabe / Crececos	172,041	206,029	194,932	257,703	287,110	285,729
Avancemos	90,847	115,077	106,940	135,746	155,478	154,463
Avancemos III Ciclo	81,194	90,952	87,992	121,957	131,632	131,266
Avancemos IV Ciclo	52,293	61,245	57,744	84,368	86,575	79,504
Avancemos III Ciclo	28,901	29,707	30,248	37,589	45,057	51,762
% Beneficiarios con monto correcto	63%	72%	61%	74%	80%	79%
Fonabe / Crececos	68%	81%	67%	79%	88%	92%
Avancemos	59%	64%	55%	70%	72%	68%
Avancemos III Ciclo	65%	74%	60%	83%	88%	77%
Avancemos IV Ciclo	51%	50%	48%	51%	53%	59%

Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, INEC.



Tabla A1.2. Hogares totales y de beneficiarios de TMC del IMAS. 2019-2020

Condición de Pobreza	ENAHO 2019				ENAHO 2020			
	Total	Total Benef	Creemos	Avancemos	Total	Total Benef	Creemos	Avancemos
Pobres	335,895	106,867	67,320	64,320	419783	124859	76413	80383
Pobreza extrema	93,542	32,063	21,358	18,688	112987	36621	23656	22650
Pobreza no extrema	242,353	74,804	45,962	45,632	306796	88238	52757	57733
No pobre	1,264,902	133,426	74,932	80,512	1184922	110315	55821	73018
Total	1,600,797	240,293	142,252	144,832	1604705	235174	132234	153401
Distribución								
Pobres	100%	32%	20%	19%	100.0%	29.7%	18.2%	19.1%
Pobreza extrema	100%	34%	23%	20%	100.0%	32.4%	20.9%	20.0%
Pobreza no extrema	100%	31%	19%	19%	100.0%	28.8%	17.2%	18.8%
No pobre	100%	11%	6%	6%	100.0%	9.3%	4.7%	6.2%
Total	100%	15%	9%	9%	100.0%	14.7%	8.2%	9.6%
Composición								
Pobres	21.0%	44.5%	47.3%	44.4%	26.2%	53.1%	57.8%	52.4%
Pobreza extrema	5.8%	13.3%	15.0%	12.9%	7.0%	15.6%	17.9%	14.8%
Pobreza no extrema	15.1%	31.1%	32.3%	31.5%	19.1%	37.5%	39.9%	37.6%
No pobre	79.0%	55.5%	52.7%	55.6%	73.8%	46.9%	42.2%	47.6%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENAHO 2019-2020 del INEC.



Tabla A2. Estimaciones del porcentaje de hogares pobres ante cambios en la TMC de Avancemos y Crecemos. 2019.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9	Escenario 10	Escenario 11	Escenario 12	
	Sin TMC	-4000	-2000	Original	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	Montos Duplicados
Monto de TMC otorgada según nivel al que asisten y escenario propuesto.													
Prescolar; I y II Ciclos	0	14,000	16,000	18,000	20,000	22,000	24,000	26,000	28,000	30,000	32,000	34,000	36,000
III Ciclo	0	26,000	28,000	30,000	32,000	34,000	36,000	38,000	40,000	42,000	44,000	46,000	60,000
IV Ciclo	0	36,000	38,000	40,000	42,000	44,000	46,000	48,000	50,000	52,000	54,000	56,000	80,000
Porcentaje de Pobreza según modificaciones al monto de la TMC otorgada													
Crecemos													
Pobres	21.26%	21.05%	21.01%	21.00%	20.96%	20.90%	20.87%	20.83%	20.76%	20.74%	20.71%	20.65%	20.63%
Pobreza extrema	6.19%	5.93%	5.91%	5.87%	5.82%	5.78%	5.71%	5.69%	5.69%	5.66%	5.64%	5.58%	5.54%
Pobreza no extrema	15.07%	15.12%	15.10%	15.13%	15.13%	15.11%	15.16%	15.14%	15.08%	15.08%	15.07%	15.07%	15.09%
No pobre	78.74%	78.95%	78.99%	79.00%	79.04%	79.10%	79.13%	79.17%	79.24%	79.26%	79.29%	79.35%	79.37%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Avancemos													
Pobres	21.55%	20.98%	20.95%	20.93%	20.86%	20.86%	20.85%	20.81%	20.77%	20.74%	20.72%	20.69%	20.32%
Pobreza extrema	6.38%	5.89%	5.84%	5.83%	5.77%	5.72%	5.68%	5.64%	5.62%	5.55%	5.52%	5.49%	5.28%
Pobreza no extrema	15.17%	15.09%	15.11%	15.11%	15.09%	15.13%	15.17%	15.17%	15.15%	15.19%	15.20%	15.19%	15.05%
No pobre	78.45%	79.02%	79.05%	79.07%	79.14%	79.14%	79.15%	79.19%	79.23%	79.26%	79.28%	79.31%	79.68%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
TMC IMAS (SUMA CRECEMOS + AVANCEMOS)													
Pobres	21.80%	21.07%	20.99%	20.95%	20.85%	20.80%	20.74%	20.67%	20.59%	20.55%	20.51%	20.41%	20.00%
Pobreza extrema	6.73%	5.97%	5.90%	5.85%	5.75%	5.62%	5.58%	5.51%	5.47%	5.37%	5.35%	5.29%	5.04%
Pobreza no extrema	15.07%	15.10%	15.09%	15.10%	15.10%	15.18%	15.17%	15.16%	15.12%	15.18%	15.16%	15.12%	14.96%
No pobre	78.20%	78.93%	79.01%	79.05%	79.15%	79.20%	79.26%	79.33%	79.41%	79.45%	79.49%	79.59%	80.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENAHO 2019 del INEC.



Tabla A3. Estimaciones del porcentaje de hogares pobres ante cambios en la TMC de Avancemos y Crecemos. 2020.

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9	Escenario 10	Escenario 11	Escenario 12	
	Sin TMC	-4000	-2000	Original	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	Montos Duplicados
Monto de TMC otorgada según nivel al que asisten y escenario propuesto.													
Prescolar; I y II Ciclos	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	36,000
III Ciclo	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	60,000
IV Ciclo	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	80,000
Porcentaje de Pobreza según modificaciones al monto de la TMC otorgada													
Crecemos													
Pobres	26.36%	26.20%	26.18%	26.16%	26.15%	26.12%	26.11%	26.10%	26.07%	26.04%	26.04%	26.02%	25.98%
Pobreza extrema	7.44%	7.10%	7.09%	7.06%	7.02%	6.91%	6.90%	6.86%	6.83%	6.79%	6.75%	6.75%	6.71%
Pobreza no extrema	18.92%	19.10%	19.10%	19.10%	19.13%	19.20%	19.21%	19.24%	19.24%	19.26%	19.29%	19.27%	19.27%
No pobre	73.64%	73.80%	73.82%	73.84%	73.85%	73.88%	73.89%	73.90%	73.93%	73.96%	73.96%	73.98%	74.02%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Avancemos													
Pobres	26.66%	26.18%	26.13%	26.10%	26.07%	26.03%	26.00%	25.91%	25.85%	25.83%	25.80%	25.78%	25.44%
Pobreza extrema	7.89%	7.09%	7.03%	6.99%	6.97%	6.90%	6.88%	6.85%	6.83%	6.82%	6.78%	6.77%	6.57%
Pobreza no extrema	18.78%	19.09%	19.10%	19.11%	19.10%	19.13%	19.11%	19.07%	19.02%	19.01%	19.02%	19.01%	18.88%
No pobre	73.34%	73.82%	73.87%	73.90%	73.93%	73.97%	74.00%	74.09%	74.15%	74.17%	74.20%	74.22%	74.56%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
TMC IMAS													
Pobres	26.82%	26.23%	26.18%	26.10%	26.06%	25.98%	25.93%	25.84%	25.74%	25.70%	25.64%	25.55%	25.14%
Pobreza extrema	8.25%	7.14%	7.05%	7.01%	6.91%	6.85%	6.81%	6.69%	6.64%	6.59%	6.58%	6.57%	6.31%
Pobreza no extrema	18.57%	19.09%	19.12%	19.09%	19.16%	19.12%	19.12%	19.15%	19.11%	19.10%	19.05%	18.98%	18.83%
No pobre	73.18%	73.77%	73.82%	73.90%	73.94%	74.02%	74.07%	74.16%	74.26%	74.30%	74.36%	74.45%	74.86%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENAHO 2020 del INEC.



Tabla A4. Composición del gasto de los hogares por quintil de ingresos. 2020.

	Gasto mensual en alimentos y bebidas no alcohólicas consumidas en el hogar	Gasto mensual en vivienda y servicios sin valor locativo	Gasto mensual en transporte	Otros	Total
Quintil 1	37.6%	15.4%	11.1%	35.8%	100.0%
Quintil 2	32.9%	14.7%	11.3%	41.1%	100.0%
Quintil 3	27.9%	13.5%	13.2%	45.3%	100.0%
Quintil 4	22.9%	12.5%	15.8%	48.9%	100.0%
Quintil 5	16.0%	9.4%	19.0%	55.6%	100.0%
Total	23.8%	12.0%	15.6%	48.5%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2018. INEC.



Tabla A5. Ingreso y gasto de los hogares con y sin beneficiarios de cada programa de beca, beneficiarios y monto promedio por hogar por beca en cada quintil. En colones corrientes.

	Ingreso y gasto del hogar (total y per cápita)							Beneficiarios		Monto promedio TMC	
	Cantidad de hogares	Ingreso corriente neto promedio	Ingreso corriente per cápita neto promedio	Gasto de consumo promedio	Gasto de consumo per cápita promedio	Gasto promedio 3 principales	Gasto promedio per cápita 3 principales	Cantidad beneficiarios	Promedio por hogar	Monto indicado	Monto teórico
Total por hogar (Beneficiarios y no Beneficiarios)											
Quintil 1	307,821	253,286	66,354	292,601	79,669	187,724	51,560				
Quintil 2	307,709	428,679	122,560	381,792	112,949	225,016	67,141				
Quintil 3	307,978	620,519	192,742	477,993	153,690	261,436	85,703				
Quintil 4	307,497	929,900	321,554	618,885	224,030	316,509	116,925				
Quintil 5	307,699	2,169,420	896,729	1,124,709	473,038	499,445	214,994				
Total	1,538,704	880,255	319,943	579,148	208,652	298,008	107,255				
BENEFICIARIOS PROGRAMA CRECEMOS											
Quintil 1	64,257	303,518	62,123	327,967	67,081	202,389	41,186	86,433	1.35	24,752	24,212
Quintil 2	35,056	498,803	116,750	430,062	101,667	238,573	56,216	40,448	1.15	21,666	20,769
Quintil 3	15,506	801,051	184,955	535,518	129,519	300,177	71,996	16,580	1.07	19,079	19,247
Quintil 4	4,484	1,285,203	278,598	728,163	168,444	351,274	80,531	5,480	1.22	21,313	21,998
Quintil 5	145	1,115,656	557,828	501,413	250,707	232,429	116,215	145	1.00	18,000	18,000
Total	119,448	463,255	102,829	400,107	89,365	231,328	51,165	149,086	1.25	22,972	22,466
BENEFICIARIOS PROGRAMA AVANCEMOS											
Quintil 1	59,296	298,783	66,266	333,115	75,000	204,089	45,909	74,567	1.26	39,879	42,479
Quintil 2	39,423	528,236	119,163	449,104	103,228	248,822	57,334	47,100	1.19	39,529	41,731
Quintil 3	15,268	772,248	184,781	516,941	127,182	279,228	69,292	18,053	1.18	37,887	40,716
Quintil 4	4,755	1,084,102	308,586	613,555	177,191	295,552	88,538	5,279	1.11	35,236	38,976
Quintil 5	534	2,780,041	457,035	1,536,721	244,934	658,593	102,830	534	1.00	28,850	31,423
Total	119,276	477,644	110,330	411,551	95,844	234,173	54,633	145,533	1.22	39,274	41,817
TOTAL TMC (AVANCEMOS + CRECEMOS)											
Quintil 1	103,007	296,891	64,226	328,424	71,793	202,768	44,120	161,000	1.56	38,396	39,557
Quintil 2	64,449	506,829	117,812	433,545	102,371	240,343	56,728	87,548	1.36	35,964	36,824
Quintil 3	28,331	778,834	184,830	532,090	131,404	293,246	72,354	34,633	1.22	30,861	32,476
Quintil 4	8,696	1,187,085	295,516	672,137	173,868	325,638	85,680	10,759	1.24	30,257	32,655
Quintil 5	679	2,424,613	478,559	1,315,631	246,167	567,586	105,688	679	1.00	26,533	28,557
Total	205,162	474,166	108,888	407,406	94,534	233,481	53,945	294,619	1.44	36,207	37,392

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la ENIGH 2018 del INEC.



Tabla A6. Distribución de la población de 15 a 19 años sin educación secundaria completa, según condición de actividad y asistencia a la educación formal con características de los ocupados. 2019 y 2020

Edad	Total	Ocupados			No Ocupados			Horas en la ocupación principal			Ingreso en la ocupación principal			Ingreso por hora en la ocupación principal		
		Total	Solo trabajan	Estudian trabajan	Total	Tampoco estudian	Solo Estudian	Total	Solo trabajan	Estudian trabajan	Total	Solo trabajan	Estudian trabajan	Total	Solo trabajan	Estudian trabajan
ENAHO 2019																
15 años	86,466	1,614	317	1,297	84,852	3,822	81,030	16	5	19	69,850	78,235	67,800	1,093	3,992	554
16 años	74,775	2,454	1,067	1,387	72,321	4,294	68,027	19	29	11	53,114	80,332	32,176	680	702	652
17 años	71,565	3,337	1,453	1,884	68,228	7,513	60,715	22	19	24	108,520	98,354	116,360	1,924	1,728	2,074
18 años	57,471	8,669	5,134	3,535	48,802	8,664	40,138	31	35	24	156,496	179,052	123,737	1,393	1,529	1,189
19 años	36,618	11,169	8,532	2,637	25,449	9,229	16,220	39	41	33	219,956	236,566	166,214	1,231	1,278	1,075
Total	326,895	27,243	16,503	10,740	299,652	33,522	266,130	31	36	24	162,191	193,362	114,293	1,311	1,382	1,191
ENAHO 2020																
15 años	83,778	1,090	0	1,090	82,688	3,494	79,194	18		18	50,026		50,026	428		428
16 años	84,545	2,092	228	1,864	82,453	2,440	80,013	15		17	24,570	25,000	24,517	503		503
17 años	70,179	1,915	608	1,307	68,264	3,816	64,448	26	43	19	61,541	156,301	17,460	509	856	301
18 años	49,682	2,821	1,883	938	46,861	6,663	40,198	36	36	35	131,137	168,905	55,320	837	1,079	311
19 años	39,781	6,730	4,565	2,165	33,051	10,083	22,968	32	34	29	196,769	223,148	141,148	1,428	1,658	947
Total	327,965	14,648	7,284	7,364	313,317	26,496	286,821	29	34	23	130,938	197,344	65,253	1,022	1,418	577

Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019 y 2020.

Tabla A7. Estimaciones del porcentaje de beneficiarios en condición de pobreza por tipo de beneficio ante cambios en el monto de la TMC. 2019

	Sin Beca	Montos Duplicados												
		-4000	-2000	Teórico	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000		
Pobreza Beneficiarios														
Crecemos	53.8	51.2	50.7	50.7	50	49.5	49.1	48.6	48.1	47.7	47.4	46.6	46.3	
Hogares con beneficiarios de														
Crecemos	50.5	48.1	47.6	47.5	47	46.3	46	45.6	44.9	44.6	44.2	43.6	43.4	
Beneficiarios														
Avancemos	54.5	46.7	46.3	45.9	44.8	44.8	44.7	44.1	43.5	42.8	42.7	42.1	37.2	
Hogares con beneficiarios de														
Avancemos	50.7	44.4	44	43.8	43.1	43	42.9	42.5	42.1	41.7	41.5	41.1	37.1	

Fuente: Elaboración propia con base en ENAHO, 2019



Tabla A8. Personas beneficiarias por nivel. 2021^{a/b/}

NIVEL	AVANCEMOS	CRECEMOS	Total general
-2		19,058	19,058
-1		19,771	19,771
1		26,897	26,897
2		31,684	31,684
3		34,531	34,531
4		33,328	33,328
5		32,550	32,550
6		13,280	13,280
7	35,284	903	36,187
8	34,384	285	34,669
9	56,185	235	56,420
10	15,575	79	15,654
11	30,674	30	30,704
12	7,169	3	7,172
Total general	179,271	212,634	391,905

Fuente: SABEN. Personalizable del 14/11/2021, consultado el 15/11/2021.

a/ -2 y -1 representan educación en primera infancia; y se registran personas en Crecemos de secundaria, que responden a quienes continúan con un motivo transitorio porque desde FONABE recibían un monto mayor y se mantienen a la fecha.

b/ Inversión total en Avancemos: 66.456 millones de colones y en Crecemos: 47.441 millones de colones.