



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

El efecto de los Subsidios de Vivienda a la Demanda: evidencia desde el programa “Mi Casa Ya” en Colombia

Daniel Eduardo Heredia Carrillo

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas

Bogotá D.C., Colombia

2020

El efecto de los Subsidios de Vivienda a la Demanda: evidencia desde el programa “Mi Casa Ya” en Colombia

Daniel Eduardo Heredia Carrillo

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magister en Ciencias Económicas

Director:

Ph.D., Jonathan Tybalt Malagón González

Línea de Investigación:

Economía Pública y Políticas

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas

Bogotá D.C., Colombia

2020

Esfuerzo, honestidad y disciplina

Agradecimientos

Agradezco a mi familia y amigos por estar siempre presentes, especialmente a Diego Villa. Agradezco también el apoyo en la realización de esta evaluación a Jonathan Malagón y Carlos Ruiz, ministro y viceministro de Vivienda, Ciudad y Territorio. Asimismo, a la siempre grande, Universidad Nacional de Colombia, y como Director de su Centro de Investigaciones para el Desarrollo, a Francesco Bogliacino por sus valiosas contribuciones.

Resumen

Este trabajo final tiene dos objetivos: analizar los efectos de la mayor disponibilidad de un subsidio de vivienda urbana sobre la pobreza y condiciones de vida, así como en la oferta constructora de vivienda VIS bajo la experiencia de Colombia con “Mi Casa Ya”. La estrategia de este tipo de políticas es aprovechar los mecanismos de mercado para crear una demanda efectiva de vivienda nueva por parte de los hogares, los cuales necesitan una ayuda para lograr el cierre financiero y con ello acceder a la oferta de proyectos, en contraste con las estrategias de otorgamiento de subsidios en especie. Este análisis hace uso de la asignación de subsidios “Mi Casa Ya” entre 2015-2018 en 23 Departamentos de Colombia, como fuente de variación para identificar las relaciones causales esperadas. Los resultados muestran que el programa ha acelerado las iniciaciones de vivienda VIS; sin embargo, la intervención no tuvo efectos estadísticamente significativos sobre el déficit cuantitativo de vivienda y la pobreza monetaria. Lo anterior, revela las limitaciones de estas políticas de vivienda para alcanzar mejoras en el muy corto plazo en indicadores agregadores, y por ello, se hace necesario repotencializar el programa “Mi Casa Ya”.

Palabras clave: Subsidio de vivienda; Déficit habitacional; Iniciaciones de vivienda; Pobreza; Evaluación de impacto, Colombia.

Abstract

This paper has two objectives: to analyze the effects of increased availability of a demand housing subsidy on poverty and living conditions and to evaluate the impact of this program on low-income housing supply in the Colombian experience with “Mi Casa Ya”. The strategy of this kind of public policies is to use the market mechanisms to generate an effective new housing demand by households; instead of giving physical subsidies. The analysis exploits Mi Casa Ya’s subsidies granting between 2015-2018 period, within 23 departments as a variation source to identify the expected causal relationships. The results show a rapid increase of new low-income projects (known as VIS), on those departments with a higher increase in the subsidies granting. However, the intervention doesn’t show significant effects on housing deficit or monetary poverty. This suggests that the welfare indicators are related to multiple factors, which helps to identify the program’s limitations and the adjustments needed.

Keywords: housing subsidy; housing deficit; housing shortage; housing starts; poverty; policy evaluation; Colombia.

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de figuras	- 1 -
Lista de tablas	- 2 -
1. Marco teórico	7
1.1 Conceptos y definiciones	7
1.1.1 Antecedentes internacionales	11
1.1.2 Antecedentes locales	15
2. Política de vivienda urbana actual en Colombia	17
2.1 Características del programa “Mi Casa Ya”	19
3. Diseño metodológico	23
3.1 Estrategia de identificación	23
3.2 Especificación del modelo	30
3.3 Datos	31
3.3.1 Variables resultado	32
4. Resultados	35
5. Conclusiones y recomendaciones	41
5.1 Conclusiones	41
5.2 Recomendaciones de política	45
Referencias	47
Anexos	52
Anexo A. Descripción de las variables empleadas.	52
Anexo B. Método de datos panel.	53

Lista de figuras

	Pág.
Figura 2-1: Acumulado de hogares participantes de “Mi Casa Ya” por estado de asignación 2015-2018 [30].	21
Figura 2-2: Subsidios asignados por Departamento 2015-2018 [30].	22
Figura 3-1: Número total de Subsidios “Mi Casa Ya” asignados por población elegible en cada Departamento entre 2015-2018 [30].	28
Figura 3-2: Número Subsidios “Mi Casa Ya” otorgados, por Departamento, por grupo (tratamiento=1, control=0) [30].	29
Figura 4-1: Comportamiento del Déficit cuantitativo por grupo (tratamiento=1, control=0) [11].	37
Figura 4-2: Comportamiento de la Iniciaciones de Vivienda VIS por grupo (tratamiento=1, control=0) [10].	38
Figura 4-3: Comportamiento de la pobreza monetaria por grupo (tratamiento=1, control=0) [10].	38

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 2-1: Condiciones del programa de vivienda “Mi Casa Ya” [30].....	20
Tabla 3-1: Descripción de enfoques metodológicos identificados.....	23
Tabla 4-1: Principales resultados.....	35
Tabla 4-2: Resultados de la prueba de Hausman. Modelo de efectos aleatorios vs. Modelo de efectos fijos	36
Tabla 4-3: Prueba placebo.....	40

Introducción

En 2005, en Colombia había 8.2 millones de hogares urbanos, 12.6% de los cuales vivían en condiciones inadecuadas, compartían con otro hogar o vivían en hacinamiento (DANE, 2009). Si bien ha habido avances considerables y para el 2014 el porcentaje de hogares en condición de Déficit Cuantitativo se había reducido hasta el 7.02%, esto continúa siendo un problema importante para la política pública. Los resultados del Censo 2018 revelaron que, bajo la metodología desarrollada en 2009, aún hay 544 mil hogares en las cabeceras municipales dentro del déficit cuantitativo (4.9%), que se suman al 12.3% de los hogares que necesitan mejoras para contar con condiciones adecuadas de habitabilidad, lo que se considera Déficit Cualitativo (DANE, 2020).

Como respuesta, a finales de 2014, el Gobierno Nacional anunció la creación de un nuevo programa de vivienda urbana para la clase baja y media, llamado “Mi Casa Ya”. Concretamente, a través del Decreto 428 (2015), el Gobierno Nacional implementó este programa dirigido a hogares con ingresos entre 2 y 4 salarios mínimos mensuales vigentes (SMLV) con el que se pretendía mejorar las condiciones de acceso de los beneficiarios al mercado de vivienda (subsidio a la demanda) y con ello adquirir por primera vez una Vivienda de Interés Social (VIS), es decir, unidades que no exceden los 135 SMLV (cerca de \$132 millones a 2020). Estos hogares, los cuales tenían baja capacidad efectiva de ahorro, en 2015 no estaban cubiertos por el programa de Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores (VIPA), el cual estaba focalizado para los hogares con ingresos inferiores a 2 SMLV. Además, desde su creación “Mi Casa Ya” intentaba que los hogares superaran sus limitaciones para la compra de su primera vivienda a través de la concurrencia del subsidio a la cuota inicial y la cobertura a la tasa de interés, con la cual reducirían la carga de la deuda.

A partir de la Resolución 103 (2016), el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MinVivienda), decidió ampliar la implementación a todos los Departamentos y municipios del país para incluir a Bogotá D.C., y sus municipios aledaños. La cartera estimó en ese momento que, por cada peso invertido en el programa, se multiplicaría por tres en la economía, lo cual refleja no solo los objetivos del Gobierno con el programa sobre las condiciones de vida de los hogares, sino la importancia de impulsar con este el sector de la construcción y con ello en el crecimiento económico. En consecuencia, se esperaba impulsar a su vez el empleo del país, así como la necesidad de responder a una demanda potencial creciente por vivienda nueva en Bogotá.

A partir de 2017, con el Decreto 729, los hogares que eran objetivo del programa VIPA fueron incluidos en “Mi Casa Ya”. Con lo anterior, podrían acceder a un subsidio por el monto equivalente a 30 SMLV, al tiempo que se igualaba el monto del subsidio para la cuota inicial para hogares entre 3-4 SMLV, con el que contaban los hogares de 2-3 SMLV, es decir 20 SMLV. Por último, a través del CONPES 3977 de 2019, el Consejo Nacional de Política Económica y Social declaró de importancia estratégica de inversión al programa, lo que aparte de representar la política insignia enfocada al segmento de ingresos medios con la existencia de los recursos hasta 2022, genera la certeza de que éste continuará al menos hasta 2025, al garantizarse el financiamiento con 4.03 billones de pesos.

Ante esto, es relevante brindar una buena base empírica para analizar cómo los subsidios por el lado de la demanda afectan el bienestar de los hogares y la inversión privada en el sector construcción en el corto plazo. Por consiguiente, en este trabajo se pretende examinar la cuestión del efecto causal de los subsidios directos a la demanda sobre estas dos dimensiones de un mismo problema, pretendiendo contribuir a la literatura sobre la efectividad desde una perspectiva integral de las políticas de financiación en vivienda nueva urbana. Además, puesto que se espera que la política de vivienda al ser desarrollada por varios años haga que se observen efectos de largo plazo, en la medida en que también este acompañada de la combinación entre los subsidios y el crédito, la contribución de la presente investigación no solo es la de proveer evidencia estadística del efecto causal de los subsidios a la cuota inicial sobre la calidad de vida, sino orientar la discusión a cómo las políticas de vivienda podrían alcanzar un impacto mayor en medio de sus limitaciones.

Para analizar los efectos de la intervención a un nivel agregado, el modelo sigue el marco tradicional de estimación de diferencias en diferencias en datos panel. Se demuestra que luego del incremento del número de subsidios otorgados por “Mi Casa Ya”, las unidades de vivienda VIS aumentaron considerablemente en los Departamentos que más recibieron subsidios, en relación con el número de hogares que serían objetivo de la intervención, frente a los Departamentos dentro del control, es decir, que recibieron relativamente menos.

El presente trabajo está organizado en seis secciones incluyendo esta introducción; la segunda presenta el marco conceptual y los antecedentes nacionales e internacionales del estudio; la tercera presenta las fases del programa en el marco de la política pública de vivienda urbana; la cuarta describe la estrategia de identificación y las especificaciones de los modelos para analizar la influencia del subsidio en el déficit habitacional, el número de nuevas unidades de vivienda VIS en construcción (iniciaciones) y la pobreza monetaria de 23 Departamentos de Colombia, ello a través de la construcción de grupos comparables a partir de la intensidad de beneficiarios del programa. Una quinta sección presenta el análisis econométrico que mide la propensión de un Departamento por ver mejorías en las variables de interés al obtener mayor número de subsidios, brindando elementos empíricos para la discusión de la focalización del programa. Finalmente, en una sexta sección se discuten los resultados y las limitaciones en la identificación de las relaciones causales entre la evolución de los agregados de resultado y los subsidios a la demanda, así como otras posibles explicaciones factibles al comportamiento de las variables de interés.

1. Marco teórico

1.1 Conceptos y definiciones

Este trabajo final tiene como objetivo identificar la relación causal de las políticas de subsidios enfocadas a la demanda en la reducción del déficit habitacional, la pobreza e indicadores de oferta de vivienda VIS. Vale la pena aclarar, que si bien se analizan indicadores de oferta, dado que el propósito es proveer una aproximación del impacto de la expansión de un subsidio de vivienda en la calidad de vida de los hogares y en la construcción de nuevas unidades habitacionales; en el presente trabajo no se realizan estimaciones de funciones de oferta o demanda de vivienda como lo propuso Swan (1973), pese a que tal enfoque sería más adecuado y complejo para medir las elasticidades a los precios y, por lo tanto, conocer el rol de los subsidios a la financiación de este bien en la formación de precios.

Antes de aproximarse a la pregunta mediante la evaluación del impacto de un programa de subsidio a la demanda, vale la pena hacer explícitos algunos conceptos, entre ellos, lo que implica una política de demanda de vivienda. En términos teóricos, los subsidios a la demanda pretenden soportar la dinámica del mercado de vivienda cuándo hay una oferta suficiente, pero el acceso al crédito es limitado, puesto que los hogares no cumplen con el cierre financiero necesario para invertir en este tipo de bienes durables.

Se incorporó el término de subsidio a la demanda y orientada al mercado por primera vez en Chile en la década de 1970, resultante de un déficit cuantitativo elevado. En este país se instauró una política de vivienda social que pretendía generar un crecimiento de ahorro de los hogares producto de dinamizar el acceso a vivienda y la oferta de construcción (Held, 2000). Con ello, se marcó un precedente para toda la región en cuanto al desarrollo de la política de vivienda desde un enfoque sistemático a cada una de las dimensiones y segmentos del problema, haciendo uso de la transmisión de incentivos del mercado.

Por su parte, en Colombia de acuerdo con García, (2004) “en 1991 mediante la Ley 03 se crea el Subsidio de Demanda, con el objeto de hacer accesible la vivienda. También se crean el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social y se reformó el Instituto de Crédito Territorial”. De esta forma surge como solución de vivienda, el subsidio otorgado a la población con bajos ingresos económicos que permite mayor acceso a un bien o activo como respuesta a la cobertura de una necesidad básica. Por ello, los gobiernos ven necesario intervenciones conjuntas que permitan a los hogares la adquisición de vivienda con condiciones de espacio y salubridad óptimas; al igual que, la obtención de servicios públicos e infraestructura de calidad (Ley 003, 1991, art. 5).

Katsura & Romanik (2002) afirman que estas intervenciones prevén el incremento en la compra de vivienda por parte de los hogares, lo que conlleva al mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios, así como la dinamización de la oferta y la demanda. El crecimiento del sector de vivienda y la contribución en el desarrollo económico de los hogares promoviendo el desarrollo de iniciativas de negocios es un efecto adicional en el alcance de los programas de vivienda.

La estimación de una asociación entre los subsidios de demanda como un determinante para mitigar de manera sustancial los fenómenos del déficit habitacional, pobreza e iniciaciones de vivienda reflejan visiones concretas en estudios previamente realizados.

Así como se consigna en el estudio de Swan (1973), la cobertura de los programas de vivienda y los subsidios ha incrementado significativamente; sin embargo, el impacto sobre el aumento en la oferta de vivienda no ha sido el esperado, debido a la alta elasticidad de la demanda sobre las tasas hipotecarias y las limitaciones de créditos, en función de los fondos de las entidades autorizadas de ahorro.

Análogamente, Ramírez (2002) indica una relación inversa entre los subsidios de vivienda y el déficit habitacional. Si aumenta el número de hogares beneficiados por los subsidios, se disminuye la cantidad de hogares en cohabitación y hacinamiento no mitigable. Así mismo, la disminución de la pobreza se ha enlazado con el acceso a nuevas viviendas o

soluciones habitacionales, al liberar recursos para atender otras necesidades y reduciendo así la población en condición de pobreza.

Los fenómenos antes descritos no son acontecimientos contemporáneos, la literatura nos transporta nuevamente a Chile, en donde en los primeros años del siglo XX se generó el interés por intervenir a través de políticas públicas el hacinamiento en los hogares de los obreros, población encasillada en el eslabón más bajo en términos de ingresos. La ley General sobre las habitaciones para los obreros buscaba la mitigación de enfermedades por falta de salubridad y espacios estrechos (Chamorro, 2013).

Un estudio de Duncan (2003) muestra que la desigualdad en la distribución de los ingresos, las condiciones de trabajo inadecuadas, la carencia de oportunidades de educación y la falta de acceso a una red de seguridad social son factores generalizados que promueven la pobreza en cualquier sociedad. De forma semejante sucede con factores externos como recesiones globales, desastres naturales o provocados por el hombre que ocasiona un aumento de la inequidad. Además, es preciso señalar que para Duncan estos fenómenos se acrecientan en las sociedades como respuesta al cambio de estilo de vida de la población, el aumento de movilidad de las zonas rurales a las urbanas por razones como acceso a mejores oportunidades y mejoramiento de condiciones de vida o desplazamientos por desalojos forzosos, desastres naturales y guerras lo que ha provocado una saturación de la economía urbana y el lento crecimiento del empleo.

De acuerdo con el autor, los problemas de vivienda en condiciones inadecuadas son una constante en las poblaciones y se ve más acentuada en países con deficiencias en condiciones sociales y económicas adversas. Estos se originan con relación a patrones como la falta de tenencia legal de terrenos, el rápido auge de urbanización, altos precios de la tierra y regulaciones territoriales.

Sin lugar a duda, las políticas públicas también pueden ser causales de pobreza. Duncan menciona la importancia de diseñarlas con base en propósitos claros de ayuda a los hogares con más bajos ingresos y con enfoques apropiados para terrenos urbanos y rurales ya que se evidencia que políticas en donde prima el ajuste fiscal estructural pueden ir en detrimento de esta población, del mismo modo que lo hacen instituciones débiles.

Naturalmente, los hogares que no cuenten con un techo digno y tampoco tengan la capacidad de adquirirlo debido a la insuficiencia de ingresos o las fuentes de estos, los lleva a tomar decisiones como persistir en el alquiler de viviendas, o incluso en el peor de los casos a realizar asentamientos informales e invasión de terrenos como estrategia de supervivencia, promoviendo muchas veces el hacinamiento.

Por esa razón, los gobiernos han trabajado en políticas que responden a la mitigación de estos fenómenos y sus esfuerzos se focalizan en mejorar las condiciones de vida y la economía del país. Libertun de Duren (2017) sostiene:

La tenencia de vivienda aumenta la riqueza porque reduce los gastos diarios de los hogares; esto bajo el supuesto de que es menos oneroso ser dueño de una propiedad que rentarla. [...]. La propiedad de la vivienda promueve el crecimiento económico de toda la sociedad, ya que los hogares pueden gastar el dinero que ahorran en renta, en consumir otros bienes. Asimismo, la demanda de unidades habitacionales estimula la industria de la construcción [...]. La tenencia de la vivienda fortalece el capital social de los hogares, lo cual termina por aumentar los beneficios económicos de los mismos (p.4).

Sin embargo, según volviendo a Duncan, hay limitaciones que impiden el aumento en la oferta de viviendas como disminución del gasto gubernamental para este rubro y, diseños y ejecuciones inadecuados e ineficientes. También los monopolios en el sector de la construcción, los costos de las materias primas y la idoneidad del personal operativo.

En pocas palabras, es necesario que todos los actores relacionados con la dinámica de estos fenómenos como gobiernos centrales, departamentales y municipales; entidades encargadas de otorgar los subsidios, entidades financieras que ofrecen los créditos hipotecarios (El Fondo Nacional del Ahorro – FNA, por ejemplo), las empresas privadas de construcción, las distintas Cajas de Compensación Familiar- CCF y organismos internacionales se alineen para unir esfuerzos y así lograr los objetivos fundamentales de

las políticas de vivienda destinadas a las familias beneficiadas como población en condición de pobreza y con déficit habitacional.

Cuando en este estudio se hace referencia al concepto general de déficit de vivienda se hace mención al componente cuantitativo del fenómeno. De acuerdo con la definición del DANE (2020), este “identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock total de viviendas del país “.

Por su parte, el concepto pobreza está asociado exclusivamente con el componente monetario. De acuerdo con el DNP (2019), se define como “la comparación del ingreso per cápita de la unidad de gasto con el costo monetario de adquirir una canasta de bienes alimentarios y no alimentarios”.

Por último, con referencia a la iniciación de vivienda, este estudio analiza las Viviendas de Interés Social –VIS definida por el Ministerio de Vivienda (s.f.) como “aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM)”.

1.1.1 Antecedentes internacionales

Hay un amplio conjunto de estudios sobre la mejoría en las condiciones de vida, déficit habitacional, o pobreza, pero son escasos los relacionados con el impulso a la oferta de proyectos de vivienda, incremento de la competencia o mayor eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La evidencia empírica parece ser amplia con respecto al interés por medir los efectos sobre el déficit habitacional y la pobreza. Esta última desde diferentes ámbitos. Sin embargo, los resultados no parecen ser conclusivos, debido a que no es posible encontrar efectos positivos o en caso de haberlos, se contradicen al considerar diferentes aspectos de la pobreza y las condiciones de vida.

La concepción de mitigación de los determinantes de déficit habitacional y pobreza mediante la aplicación de herramientas ya utilizadas y validadas previamente por otros territorios puede generar distorsiones en la efectividad y éxito de los programas que se desarrollen y generar resultados ajenos a la situación real. Sí bien se consideran para este análisis contenido literario internacional, el diseño de políticas públicas debe responder a las problemáticas singulares de cada territorio.

Así, Chile como modelo de políticas públicas de vivienda en Latinoamérica, ha trabajado en el desarrollo de programas de vivienda progresiva (PHP) brindando oportunidades de soluciones de vivienda a los pobres con resultados positivos incluso a pesar de sus limitaciones y modificaciones. El programa requería que los beneficiarios potenciales del subsidio tuviesen un mínimo ahorro para ser aptos de ingreso al programa, y en primera medida estaba focalizado a la población con posesión de tierras o para el mejoramiento de viviendas ya existentes. Tras la modificación, la dinámica social cambió y se optó por incrementar el valor del subsidio, reduciendo el tamaño de las viviendas (Marcano, & Ruprah, 2008).

En respuesta a la implementación del programa, Marcano & Ruprah, (2008) y Freitas, Magna Bosco & Cunha (2013) encuentran evidencia de disminución de hogares en situación de pobreza, pero no un efecto positivo en las condiciones de vida de la población beneficiada debido a la segregación residencial. La influencia de otras variables puede producir incertidumbre en la veracidad de los efectos del programa y los subsidios otorgados. Se conserva inconvenientes de hacinamiento, ineficiencia de cobertura y exclusión de los hogares debido a los requisitos exigidos por el programa; además de la baja calidad de las viviendas.

El efecto del programa se puede verse reflejado en el aumento de las probabilidades de obtención de créditos, ya que reduce sustancialmente el riesgo de los créditos bancarios. Sin embargo, las condiciones macroeconómicas variables pueden impactar los fondos de créditos de vivienda y el ahorro previo afectando la relación entre el tamaño de la hipoteca y el crédito con repercusiones en el retorno de inversión de los bancos y su disposición al préstamo (Freitas, et al., 2013).

La dinámica de las políticas públicas de los países desarrollados como Estados Unidos y Francia son distintas ya que enfocan sus programas agrupando variables como la reducción del desempleo, la pobreza, altos niveles de deuda y adquisición de vivienda.

El programa de hogares autosuficientes- FSS y el programa de vivienda propia- HOP, por sus siglas en inglés desarrollados en Estados Unidos; son ejemplos claros de esta mención. Dos etapas contemplan el programa HOP, la primera centrada en la reducción de deuda, aumento de ahorros y mejora de empleo, y la segunda etapa “Home Buyers Club” encaminada a la adquisición de vivienda. Todas las etapas se fundamentan en sesiones de entrenamiento y capacitación, al participar de la última etapa se brindará acceso asesorías personalizadas para una mejor orientación de compra de vivienda, así como a subsidios de cuota inicial, entre otros beneficios. Las personas que completaron el programa generaron impactos positivos en las variables trabajadas, debido a la intensidad y participación en el programa e incluso aumentaron sus probabilidades de adquisición de vivienda (Santiago, Galster & Smith, 2017).

Los subsidios de vivienda otorgados por el gobierno americano han contribuido al aumento en el consumo de la población de bajos ingresos; debido en gran parte a la diversificación de las soluciones de vivienda (propias y en alquiler) y al aumento de oferentes lo que ha disminuido los costos de construcción (Feldstein & Auerbach, 1985).

La posición de Francia es aplicar programas de vivienda a la clase media y baja, pero no a la población en condición de pobreza. El Prêt à Taux Zéro (PTZ, por sus siglas en francés) se centra en brindar un préstamo sin intereses como complemento de créditos privados para la adquisición de vivienda nueva. El valor del préstamo estará sujeto a los ingresos de los hogares, el valor de la vivienda adquirir, el valor de otros créditos obtenidos para la compra de vivienda y la ubicación geográfica.

Producto de la ejecución del programa, Gobillon & Le Blanc (2008) señalan un efecto positivo sobre la adquisición de vivienda, pero no sobre el bienestar de los beneficiarios; dado que un porcentaje de las viviendas son de baja calidad y su ubicación se encuentra en las periferias, consecuencia de los bajos costos de las tierras. Esto origina que parte de los beneficiarios opten por tomar el subsidio para compra de vivienda en la misma

ubicación y en menor proporción la compra en otras locaciones. Estos autores afirman que el impacto aumentaría si la focalización del programa fuese en la población con más bajos ingresos.

Si bien los objetivos de las políticas adoptadas por los gobiernos pueden responder a situaciones similares, el alcance y enfoque de estas difieren incluso entre los países desarrollados. La comparación de los efectos generados de los programas con acceso a subsidios de vivienda entre los países desarrollados y en vía de desarrollo pueden estar sujetos al éxito de otras políticas públicas que brindan soporte y cobertura a variables no cobijadas en los programas existentes.

Latinoamérica reúne en su gran mayoría países en vía de desarrollo que tienen objetivos definidos en sus políticas para combatir problemas ligados al acceso de servicios públicos, empleo y vivienda. De acuerdo con Bouillon (2012), la complejidad de las situaciones de desigualdad social, hacinamiento no mitigable, problemas estructurales en la viviendas y limitación en las facilidades urbanas básicas se focaliza en la población con más bajos ingresos y en condición de pobreza.

Siendo una sociedad de propietarios, Bouillon (2012) sostiene que los gobiernos encaminan sus programas de vivienda en la promoción de la propiedad y no en la promoción del acceso a una vivienda segura, salubre y de calidad, sin importar el régimen de tenencia. Las intervenciones públicas deben ampliar su enfoque a favor de subsidios para alquiler de vivienda lo cual podría beneficiar hogares de bajos ingresos al acceso de vivienda de calidad.

Según Bouillon, los determinantes para que fenómenos como el déficit habitacional o la pobreza se afiancen en los países latinoamericanos, se resumen en los altos costos con relación a los niveles de ingresos familiares; la poca disponibilidad de oferta en vivienda producto del alto valor de las tierras y en la construcción; el exceso de trámites para el acceso a créditos hipotecarios consecuencia de los efectos sobre la banca como la rentabilidad, regulaciones demasiadas estrictas e informalidad que no hace atractivo la población con más bajos ingresos.

Otras alternativas para brindar soluciones de vivienda son los convenios con entidades internacionales. Como muestran Galiani et al. (2017), la construcción de viviendas no tradicionales como las realizadas por TECHO, pueden mejorar los acabados y contribuir en el aumento de los espacios; generando en países como El Salvador y México una percepción de seguridad y mejoramiento de calidad de vida.

1.1.2 Antecedentes locales

Históricamente, el Gobierno de Colombia ha trabajado en su constante objetivo de reducir el déficit habitacional y la pobreza a través de soluciones como lo subsidios de vivienda, con los cuales procura una interacción de la demanda con la oferta del sector de construcción.

El Departamento Nacional de Planeación- DNP (2007) como organismo asesor en la formulación y seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo precisó los impactos promovidos por el programa de Vivienda de Interés Social Urbano- VISU sobre las condiciones económicas de los beneficiados. El DNP destacó los importantes avances en la estructura de los gastos y el aumento de estos en rubros de la canasta familiar, así como en el incremento de la demanda de créditos no relacionados con vivienda, aunque pocos efectos en el acceso a créditos directamente ligados con la compra. La entidad resalta la importancia de enfocar esfuerzos en la eficiencia de los procesos de verificación de la información para mejorar la focalización del programa que aún cuenta con limitaciones; así como mecanismos más ágiles en la ejecución y entrega de los proyectos de vivienda.

Econometría S.A. (2008) determinó a través de una evaluación de impacto de la política de Vivienda de Interés Social-VIS sobre la población beneficiada, que en efecto los hogares mostraron una reducción de la pobreza estructural y coyuntural en comparación con la población no sujeta al subsidio, mejoramiento en el acceso de servicios públicos y mitigación del hacinamiento e incluso incremento en el acceso a servicios de salud y escolaridad. Sin embargo, evidenció limitaciones de impacto de los programas consecuencia de la baja oferta de Viviendas de Interés Social y falencias de mecanismos óptimos de articulación de la oferta y demanda, la eficiencia de implementación de los subsidios y la calidad de las viviendas entregadas.

Por su parte, el Centro de Estudios Regionales de Cafeteros y Empresariales- CRECE (2014) indicó, el buen enfoque y focalización de la política y su programa reflejado en la asignación de subsidios en modalidades de adquisición de vivienda nueva, construcción en sitio propio y vivienda usada, sin embargo, se manifiesta dificultades en la cobertura del programa e imprecisiones de carácter normativo. Así mismo, es necesario limitar la autoexclusión del programa por los mecanismos de promoción utilizados y la simplificación de la información de los programas existentes para no generar sesgos de interpretación. (Yepes & Ramírez, 2017)

Sin duda el alcance del programa de vivienda VIS es limitado debido a la cantidad de trámites a realizar, requisitos del programa, que generan exclusión y un porcentaje inferior de participación de los hogares de más bajos ingresos. Acciones relacionadas con aumento de los planes de ahorro programado y una flexibilidad del sistema crediticio a los hogares con ingresos más bajos mejorarán la cobertura del programa de vivienda. (Pecha, 2011)

Lo cierto es que el derecho a una vivienda digna debe ser un pilar fundamental para cualquier política pública de vivienda, no obstante, Marín (2015) afirma que la actual política no tiene en cuenta variables socioeconómicas, capacidad de ahorro y endeudamiento de los hogares con ingresos bajos, e incluso se promovió el establecimiento de hipoteca sobre el activo adquirido por medio de la solución otorgada, dejando vulnerables a los hogares en caso de incumplimiento. Igualmente, sucede con los mecanismos de competencia de la oferta de vivienda.

2. Política de vivienda urbana actual en Colombia

La orientación de las políticas de vivienda en Colombia ha transitado desde un enfoque inicialmente de incremento en la provisión de oferta hacia el impulso de la demanda con el uso de subsidios mixtos. Como señala Jaramillo (1994), desde la administración de Misael Pastrana (1970-1974), el reconocimiento de la construcción como sector líder llevó por un lado a la creación del sistema UPAC (Unidad de Poder Adquisitivo Constante), al tiempo que se llevaban a cabo soluciones de vivienda por parte de organismos estatales. Sin embargo, la falta de coordinación entre estas entidades y la poca continuidad de las políticas entre las siguientes administraciones durante los años 1972-1991, llevó a que el impacto sobre el déficit habitacional fuera bajo y por el contrario siguiera aumentando. Con la crisis del UPAC, en 1991, el sistema fue reemplazado por la Unidad de Valor Real (UVR) al tiempo que se implementa el Subsidio Familiar de Vivienda (SFV), el principal antecedente de los subsidios orientados a la demanda de vivienda VIS, lo que promovió la competencia entre los agentes ofertantes y generó eficiencias en el uso de recursos públicos.

La política nacional de vivienda en Colombia actualmente se enmarca en un esquema institucional en cabeza de la Presidencia (DNP, 2015). Ésta, a través del CONPES y el Consejo Superior de Vivienda, define la orientación de las estrategias para hacer efectivo el derecho a la vivienda. Para ello, entre los actores del marco institucional se encuentran el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Agricultura, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento para la Prosperidad Social (DPS). Entre estos, el DNP elabora y hace seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo (PND), el cuál en su versión 2018-2022 definió

dentro del pilar de Equidad, la línea de Vivienda y Entornos Dignos e Incluyentes, la cual define como objetivo transformar las condiciones de habitabilidad y el acceso a vivienda por los hogares.

Dentro del PND 2018-2022, se define como objetivos: avanzar en la reducción del déficit cuantitativo nacional, reduciéndolo hasta 4.88% para 2022, logrando un acumulado de 520,000 viviendas de interés social urbanas iniciadas y titulando 56,600 unidades de vivienda urbanas de interés social. Para ello se ha fijado la meta de beneficiar a 135,000 hogares con subsidio familiar para adquisición de vivienda dentro del programa “Mi Casa Ya” y el programa de Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Urbana (SFV). Este último es otorgado a través de las Cajas de Compensación Familiar y el Fondo Nacional de Vivienda (FNV).

Además, se ha de destacar que la política de vivienda en Colombia cuenta con tres componentes: i) subsidios. ii) crédito y iii) asistencia técnica. En cada uno de estos se encuentran actores como las Cajas de Compensación Familiar, el Fondo Nacional del Ahorro (FNA) y las entidades territoriales, respectivamente. Estos actores contribuyen a facilitar el acceso al crédito y a viviendas adecuadas a la población. Es por esto por lo que cuando se integran los dos primeros componentes, como en el caso de “Mi Casa Ya”, se habla de subsidios mixtos (Fedesarrollo, 2017).

En 2019, MinVivienda, el cuál es el encargado de definir las políticas de vivienda, señaló que para que éstas reflejen los atributos de estabilidad, integralidad y articulación, se han asegurado los recursos para la continuidad de los programas hasta 2023 (CONPES 3977). Al mismo tiempo, aseguró que la política de vivienda no sólo se orienta a generar nuevas unidades habitacionales y en promover el ahorro y el crédito para el acceso a vivienda propia, sino a mejorar las condiciones de las actuales y las de su entorno. Respecto a la meta de articulación que se ha fijado el Gobierno Nacional, se permitió integrar los subsidios de las Cajas de Compensación Familiar con los del MinVivienda, a través del decreto de concurrencia de subsidios y la adición de la política de vivienda rural dentro de la misma cartera, la cual previamente era definida por el Ministerio de Agricultura, implementada por entidades como FNV, el Banco Agrario y FINAGRO.

En este sentido la presente evaluación de impacto se orienta en estimar el impacto en variables resultado consignadas expresamente explícitamente en el Plan Nacional de Desarrollo, así como efectos deseados sobre la pobreza monetaria la cual engloba la mayoría de la población vulnerable. Respecto a la meta del PND respecto a la pobreza monetaria, esta se resume en reducir el número de las personas en esta condición de 12.9 millones de personas (26.9% de la población) a 9.9 millones en 2022 (21.0%).

2.1 Características del programa “Mi Casa Ya”

El programa “Mi Casa Ya” es una iniciativa del Gobierno Nacional, creada mediante el Decreto 428 de 2015 y a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que busca incentivar la compra de vivienda nueva, a través de la provisión de subsidios monetarios y reducciones a la tasa de interés del crédito hipotecario. De acuerdo con el Decreto 1077 del mismo año, el aporte “constituye un complemento del ahorro que le permita al beneficiario acceder a una solución de vivienda VIS”. Sin embargo, la tesis principal bajo la estrategia de “Mi Casa Ya” es que a través de concurrencia entre el subsidio y la cobertura en la tasa de interés se podría promover el acceso a la vivienda VIS, en la medida que no solo se permite el cierre financiero para el pago de la cuota inicial, sino que la cobertura permitiría generar un alivio intertemporal el cual fuese tenida en cuenta por las entidades financieras a la hora de aprobar el crédito hipotecario.

A partir del Decreto 729 de 2017, el programa fija como condiciones de los beneficiarios pertenecer a alguno de los tres rangos de ingresos: Ingresos menores a 2 SMLMV, entre 2 SMLMV y hasta 4 SMLMV y entre 4 SMLMV y hasta 8 SMLMV. Además, los hogares deberán contar con un crédito hipotecario aprobado, y no pueden ser propietarios de una vivienda o haber sido beneficiarios de un subsidio familiar otorgado por las Cajas de Compensación o el Gobierno Nacional.

En los dos primeros rangos de ingresos se puede optar por un subsidio a la cuota inicial, y a la cobertura a la tasa de interés en los 7 primeros años del crédito, mientras que el último rango solamente es posible aplicar a la cobertura. Sin embargo, vale la pena aclarar que el componente de cobertura en tasa de interés no hace parte de la presente evaluación de impacto, por lo cual el análisis queda restringido a los dos primeros rangos de ingresos (Tabla 2-1).

Tabla 2-1: Condiciones del programa de vivienda “Mi Casa Ya” [30].

Rango de Ingresos	Beneficio otorgado		
	Susidio cuota inicial	Cobertura tasa de interés VIP	Cobertura tasa de interés VIS
0-2 SMMLV	30 SMMLV	5%	4%
2-4 SMMLV	20 SMMLV	5%	4%
4-8 SMMLV	No aplica	5%	4%

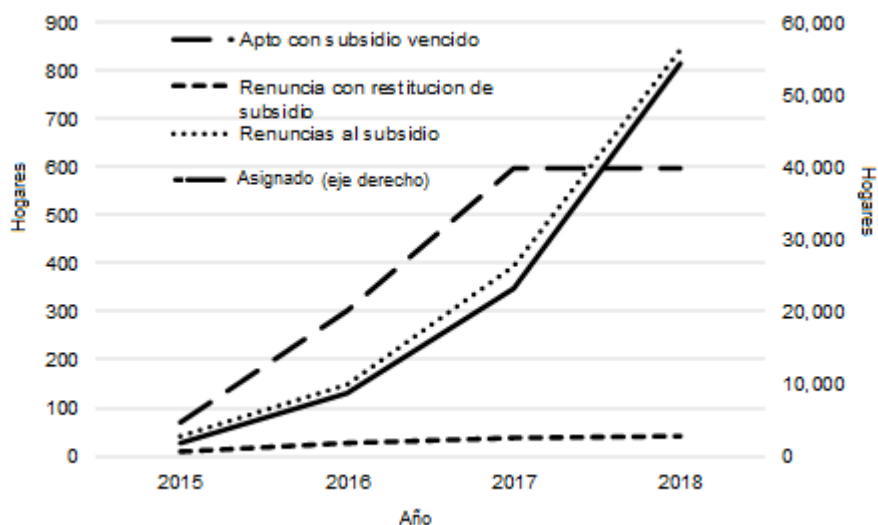
¹ SMMLV: Salario Mínimos Legal Vigente, \$781,242 en 2018.

Nombre de la fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

En el periodo 2015-2018 se otorgaron cerca de 55 mil subsidios a la cuota inicial y recientemente se aprobó su continuidad con 178 mil nuevos cupos para el periodo 2020-2025, de acuerdo con el CONPES 3977 (2019). Los recursos destinados al programa han favorecido hasta lo corrido de 2020 a un total de 91.5 mil hogares con ingresos totales de hasta \$3'124,968 (4 SMMLV) (MVCT, 2020). Es el tercer programa con mayor número de subsidios asignados desde 2003 con el 17% del total, luego de la Bolsa de Desplazados (21%) y Vivienda Gratuita (20%).

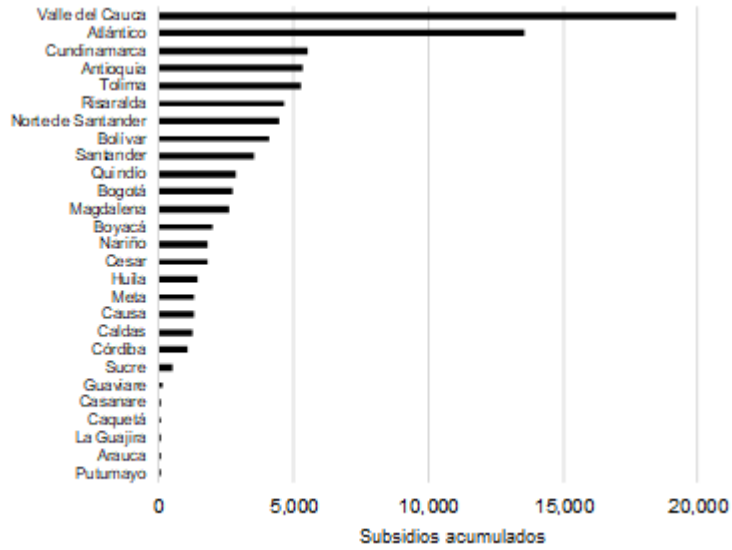
Sin embargo, vale la pena destacar que el mayor crecimiento de este programa del Gobierno Nacional se dio en el 2016, cuando el monto acumulado de subsidios asignados pasó 1,795 a 8,711 (385%), seguido por 2017, cuando se totalizaron 21,405 (145%). Ahora bien, entre 2018 y 2019 parece haberse generado una estabilización del ritmo de subsidios otorgado, dado que en estos años se beneficiaron en promedio 31.8 mil hogares adicionales cada año.

Figura 2-1: Acumulado de hogares participantes de “Mi Casa Ya” por estado de asignación 2015-2018 [30].



Nombre de la fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

El programa está ofertado a nivel nacional, por lo que en los tres años de su funcionamiento (2015-2017) ha llegado a 27 Departamentos y 187 municipios. Sin embargo, los hogares beneficiarios han estado concentrados en los Departamentos del Valle del Cauca (21%), Atlántico (9%), Antioquia (8%) y Norte de Santander (8%) (Figura 2-2), en particular, en los municipios de Jamundí (Valle del Cauca) con 1.652 subsidios aprobados y otorgados, seguido de Cúcuta (Norte de Santander) con 811.

Figura 2-2: Subsidios asignados por Departamento 2015-2018 [30].

Nombre de la fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

3. Diseño metodológico

3.1 Estrategia de identificación

Tabla 3-1: Descripción de enfoques metodológicos identificados.

Modelo	Descripción	Técnica de estimación	Ejemplificación
Modelo de datos panel con diseño experimental.	Presenta una variación generada experimentalmente (asignación aleatoria de las mejoras de vivienda) para evaluar el efecto de la asignación o de la intención de brindar un subsidio de mejora de las características de vivienda en las condiciones de vida. Los investigadores usan Intention To Treat (ITT).	Regresión de datos panel con efectos fijos.	Galiani, et al. (2017)
Análisis de dependencia/correlación estadística.	Evaluación de la focalización de un programa de vivienda (Mi casa Ya) en el sector construcción. Comparación de la demanda de cupos de Mi Casa Ya. Regresiones simples tomando como variable dependiente lanzamientos, ventas y licencias de unidades VIS en función de las consultas hechas en los bancos para acceder al programa.	Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).	Fedesarrollo (2017)
Modelo de desequilibrio.	Se analiza el impacto del subsidio en un modelo de funciones de demanda y oferta de iniciaciones de vivienda. Tiene en cuenta la disponibilidad de trabajo y materiales para la construcción.	Simulación de diferentes valores del subsidio a partir de MCO.	Swan (1973)
Modelo dinámico.	Modelo de dos periodos dada la naturaleza de los datos. Elección de la tenencia estimada a partir de datos microeconómicos. Compradores por primera vez. Se modela la función de utilidad de los hogares asociada a la movilidad y el arrendamiento frente a la propiedad de la vivienda.	Simulación a través de máxima verosimilitud.	Gobillon & Le Blanc (2008)

Modelo de equilibrio dinámico.	Interacción del subsidio en un modelo de oferta y demanda de provisión de crédito y en el mercado de la construcción de vivienda.	Regresión logística.	Freitas, Magnabosco & Cunha (2013)
Evaluación cualitativa multidimensional de políticas sociales	Criterios cualitativos de política social para los subsidios de vivienda desde la perspectiva de la pobreza urbana (nuevo paradigma). Enfoque alternativo.	Cualitativo: cumplimiento de 8 criterios de la pobreza urbana.	Ramírez (2002)
Evaluación de impacto de política pública (metodologías cuasiexperimentales).	Medición de los impactos de la vivienda urbana y rural en los índices de condiciones de vida comparando las variables resultado antes y después de un programa de vivienda. Población en desplazamiento.	Estimador antes-después & PSM	Econometría S.A. (2008)
Evaluación de impacto de política pública (metodologías cuasiexperimentales).	Medir el impacto de un programa sobre las condiciones materiales de la vivienda e indicadores de bienestar haciendo uso de técnicas de canalización o pipeline (beneficiarios vs. individuos que aplicaron al programa) y Propensity Score Matching (PSM) (creación de grupo de comparación que comparte la mayoría de las características del grupo beneficiario).	Estimación de diferencias simples & Regresión de Heckman	Marcano & Ruprah (2008)
Evaluación de impacto de política pública (metodologías cuasiexperimentales).	Inferencia causal de Emparejamiento del vecino más cercano, probabilidad inversa con ajuste por regresión. Estimación donde el grupo control fueron los individuos con baja intensidad en la participación del programa. Imputa la variable resultado potencial faltante para cada sujeto usando un promedio de los resultados de sujetos similares que recibieron otro nivel de tratamiento.	Emparejamiento por vecino más cercano.	Santiago, Galster & Smith (2017)
Evaluación de impacto de política pública (metodologías cuasiexperimentales).	A partir de un modelo de emparejamiento tipo Kernel se determinó como contrafactual a los municipios (100) que tendrían la misma probabilidad de participar en el programa frente a los que efectivamente lo hicieron (30). Luego, se estimó un modelo de diferencias en diferencias.	Propensity Score Matching (PSM) & Diferencias en diferencias.	Fedesarrollo & Minvivienda (2017)

Nota. Tabla de elaboración propia.

Las estimaciones del efecto de un programa usualmente siguen las siguientes tres técnicas: el primer enfoque, que denominaremos análisis de correlación estadística, estima el cambio en el tiempo en las variables de interés de las unidades beneficiadas; dichas estimaciones asumen que el cambio en las variables dependientes o resultado puede ser atribuido exclusivamente al programa a ser evaluado, siempre y cuando, se controlen otros factores observables. Tal es el caso de las estimaciones de regresiones lineales múltiples

por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o las regresiones para datos panel. Si bien, en esta última opción, al incluir efectos fijos, se pueden controlar algunos elementos no observables propios de los individuos, las estimaciones suelen fallar en capturar la variación debido a cambios que no pueden atribuirse al programa. Lo anterior, sustenta los múltiples cuestionamientos sobre la validez interna y externa de las evaluaciones y dificulta identificar relaciones causales. Sin embargo, estas debilidades pueden ‘superarse’ con estudios experimentales metodológicamente bien diseñados e implementados como Galiani, et. al (2017), en cuanto parten de la asignación aleatoria de los grupos tratamiento y control.

En segundo lugar, se tienen los enfoques a partir de modelos de funciones de oferta y de demanda que intentan explicar la influencia de los subsidios en el proceso de decisión intertemporal de los hogares y los constructores. Tanto Swan (1973) como Freitas, Magnabosco & Cunha (2013), son ejemplos de estos modelos, que, además, profundizan el análisis sobre el comportamiento de otros mercados ligados al de la construcción de vivienda como el de crédito y el de materiales. Si bien, estos enfoques parten de técnicas paramétricas e intentan comprender el efecto del subsidio sobre los precios y las cantidades determinados en el mercado, los resultados obtenidos a partir de simulaciones o calibraciones de los modelos a partir de datos empíricos tienen serios problemas de interpretación en la práctica y dificultan la proposición de modificaciones a la política pública.

Un enfoque más adecuado para identificar relaciones causales son las técnicas cuasiexperimentales, las cuales intentan identificar el efecto del programa no sólo controlando la influencia de otras variables sino creando grupos comparables que pueden ser afectados por otras variables no consideradas. Estas técnicas parten de la comparación del cambio en los valores promedios para los grupos de individuos tratados y no tratados, y con ello buscan reducir las posibles distorsiones al identificar el resultado atribuible a la intervención; en específico, suelen usarse métodos como el emparejamiento por probabilidad (PSM, por sus siglas en inglés) y Diferencias en Diferencias, entre otros. De este enfoque se destaca el ejercicio de Fedesarrollo (2017) debido a que la intervención a evaluar también fue “Mi Casa Ya”, tomando como aproximación al contrafactual de la evaluación a los 100 municipios más similares posibles a los 30 que sí participaron en el

programa. Con lo anterior, se realizó un ejercicio de emparejamiento o PSM y una estimación del efecto a través de diferencias en diferencias. Además, en el enfoque de análisis de correlación, Fedesarrollo también realizó una serie de regresiones lineales múltiples tomando como variables dependientes los indicadores de oferta de unidades VIS en función de las consultas hechas en los bancos para acceder al programa.

Teniendo en cuenta estos enfoques metodológicos y, especialmente, sus limitaciones, se decidió realizar una evaluación de impacto haciendo uso de la estimación de diferencias en diferencias ya que: (a) se descartó la aproximación de PSM debido a la multitud de características observables que se requieren para encontrar los vecinos más cercanos; y (b) aunque se realizó, como ejercicio de verificación, la estimación de las regresiones para datos panel en la versión agrupada con efectos fijos y con efectos aleatorios (ver Anexos A y B); en términos generales, se encontró una relación positiva y estadísticamente significativa del incremento en el número de subsidios otorgados en cada uno de los Departamentos en las variables de bienestar y las de actividad de la construcción. No obstante, tales parámetros podrían estar sesgados y no responder a la pregunta de investigación que implica dar evidencias de una relación causal.

Se reconoce que, en principio, el escenario ideal sería comparar la situación de los hogares que fueron beneficiarios del programa “Mi Casa Ya” con los mismos hogares de no haber recibido el subsidio, lo que se denomina un contrafactual. Dado que no es posible observar tal contrafactual ni construirlo a partir de un grupo de hogares de similares características que no haya estado expuesto a la intervención, debido a que el programa no constituye un experimento aleatorio controlado ni disponemos de información proveniente de encuestas, hacemos uso de métodos no experimentales. Lo anterior, se traduce en que sacamos ventaja de la expansión entre los diversos Departamentos beneficiarios de “Mi Casa Ya” entre 2015-2018, como fuente de variación exógena, lo que permite determinar si ofrecer un mayor número de subsidios de vivienda puede acelerar el ritmo de construcción de nuevas unidades habitacionales, o ayudar a reducir los indicadores de déficit habitacional y pobreza de las unidades territoriales.

En consecuencia, estimamos los efectos de la intervención en las variables resultado comparando los Departamentos en donde el número de subsidios creció más en el periodo

2015-2018 (grupo tratamiento) y los Departamentos donde hubo una menor expansión de los subsidios (grupo control). Esta decisión metodológica también está motivada en que la existencia previa y alterna de otros subsidios de vivienda VIS como política pública nacional implica que todos los Departamentos han estado expuestos a algún tipo de programa dirigido al segmento VIS; por lo tanto, no es posible construir un grupo de Departamentos con sin exposición al tratamiento. Adicionalmente, otras relevantes experiencias han usado esta estrategia para analizar el impacto de la rápida expansión de una política pública, es decir, la disponibilidad adicional de un servicio social, incluso si los individuos no hacían parte de esta (Bernal y Ramírez, 2018).

Vale aclarar que, se realiza la agregación a nivel de Departamentos con el fin de calcular inferencias causales con confianza suficiente pues solamente a este nivel se dispone de la información con la mayor calidad y consistencia para aplicar las metodologías de evaluación de impacto de política pública. En específico, debido a que las encuestas en el periodo intercensal 2006-2017 no cuentan con representatividad estadística a un nivel más desagregado como municipios, se prefirió hacer uso de los valores del déficit cuantitativo y las iniciaciones de vivienda VIS a nivel Departamental.

El análisis se limita al periodo 2015-2018 debido a que es el periodo en donde se cuenta con información más completa. Sin embargo, la estrategia de identificación podría ser más robusta si se tiene en cuenta la información de los años posteriores a 2017 hasta el debilitamiento del programa, debido a que a partir de ese año se inició una fase de rápido crecimiento de los subsidios asignados, reflejando el esfuerzo del Gobierno Nacional por incrementar las ayudas a un mayor número de hogares (incluyendo a los residentes de la ciudad de Bogotá, D.C.), y ampliando los cupos anuales.

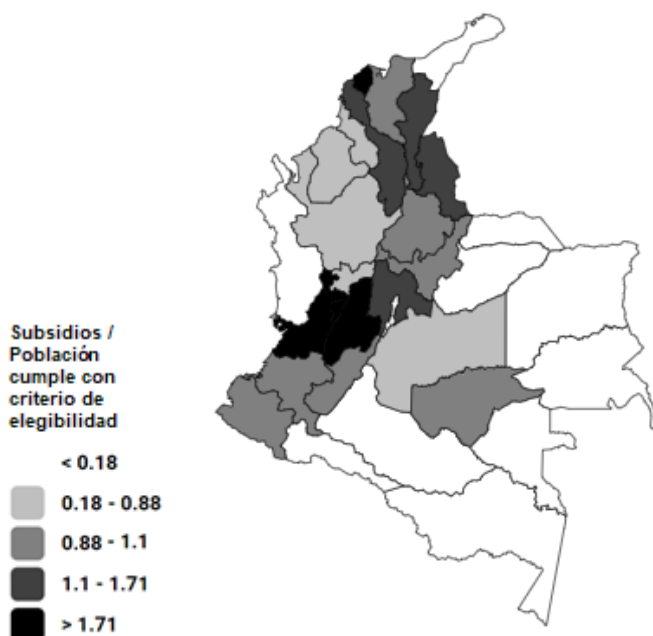
Para construir los grupos de población, tratamiento y control, en primer lugar, se halla el cociente entre el monto total de subsidios asignados en cada Departamento entre 2015-2018 y el número de hogares elegibles. Los municipios con una expansión superior a la mediana son asignados al grupo tratamiento, y los restantes Departamentos son asignados al grupo control. Más en detalle se procede de la siguiente manera:

1. Primero, a través de los datos del MinVivienda, para el acumulado de los años 2015-2018, se calcula el monto de beneficiarios del subsidio por Departamento.
2. Segundo se calcula la población objetivo, de acuerdo con los criterios de ingreso, ubicación en Cabeceras y no participación previa en otros subsidios.
3. De esta manera se puede calcular el indicador

$$\frac{\text{beneficiarios}_{i,t}}{\text{población elegible}_{i,t}} \quad (3.1)$$

En donde i corresponde a cada Departamento y t al año. En la Figura 3-1 se muestra la distribución en el país de este cociente teniendo en cuenta la totalidad de los subsidios en el periodo. El mapa muestra que Departamentos como Atlántico, Valle del Cauca y Risaralda concentran el mayor número de beneficiarios con respecto a la población que podría hacer parte del programa.

Figura 3-1: Número total de Subsidios “Mi Casa Ya” asignados por población elegible en cada Departamento entre 2015-2018 [30].



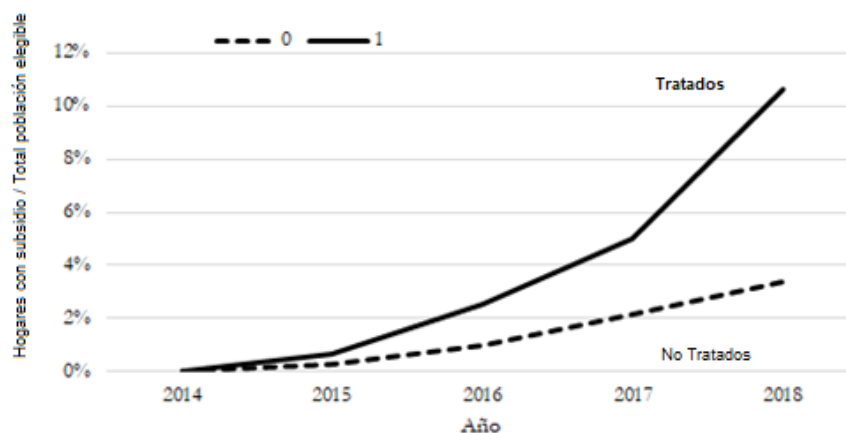
Nombre de la fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

4. La cuarta etapa es separar los Departamentos tratados de los Departamentos control. El grupo tratamiento ($z=1$) será formado por el grupo de Departamentos que cumplen la condición:

$$\frac{\text{beneficiarios}_{i,t}}{\text{población elegible}_{i,t}} > \text{mediana} \left(\frac{\text{beneficiarios}_{i,t}}{\text{población elegible}_{i,t}} \right) \quad (3.2)$$

Con esto, como se ilustra en la figura 3-2, se puede comparar el ritmo de crecimiento entre los dos grupos, lo que permite corroborar que el contrafactual es el adecuado y que efectivamente el grupo tratamiento difiere del grupo control

Figura 3-2: Número Subsidios “Mi Casa Ya” otorgados, por Departamento, por grupo (tratamiento=1, control=0) [30].



Nombre de la fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Por lo tanto, la estrategia de identificación se basa en un análisis tipo Intención de Tratar, (ITT, Intention to Treat), y compara unidades de acuerdo a si se les ofreció el tratamiento, por lo cual, hace uso de la asignación original. Es decir, los individuos (23 Departamentos), que fueron asignados como parte del grupo tratamiento en la focalización del subsidio serán tratados como tal, incluso si no recibieron de forma intensiva el subsidio. Lo anterior, explica que no se está evaluando el efecto directo de la política pública, sino el crecimiento

de la disponibilidad de acceder a ella, lo que permite reducir el efecto del sesgo de selección y reduce el problema de los *no-compliers*, es decir, unidades a las que se les ofreció el tratamiento, pero no lo tomaron.

Ahora bien, dado que la expansión de “Mi Casa Ya” inició en el 2017, se espera por un lado que los efectos se reflejen en el corto plazo, sin embargo, podría haber efectos de mediano plazo no ser capturados en este estudio.

3.2 Especificación del modelo

Como hemos señalado previamente el grupo control y el grupo tratamiento son construidos a partir del cociente entre el número de subsidios otorgados en un Departamento en cada Departamento respecto a la población elegible. Siguiendo la notación usada por Khandker, Koolwal y Samad (2009) la regresión a estimar será dada por:

$$Y_{it} = \alpha + \gamma_1 D + \gamma_2 T + \theta(D * T) + X'\beta + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Dónde D es la variable tratamiento, T la dummy de tiempo y $(D * T)$ la interacción la cual determina el coeficiente θ , el cual indica el impacto promedio de intervención en la variable resultado Y_{it} para cada Departamento i en cada año t . El vector de variables control X incluye características estructurales del Departamento, tales como el tamaño de la población, la proporción que vive en los centros urbanos, el PIB departamental, la densidad poblacional, el acceso a Internet, el Desempeño Fiscal, entre otros, los cuales fueron identificados por Carmona, Supelano y Osejo (2015) como aquellos que resumen las principales características diferenciales de estas entidades territoriales.

La ecuación 3.3, se estimará a través del método de diferencias en diferencias (DD), la cual aprovecha la variación en el número de subsidios asignados en los 23 Departamentos de los cuales se dispone información. Lo anterior implica que se cumple con el supuesto de tendencia paralelas, lo que significa que el comportamiento en las variables resultado entre los grupos era similar antes del programa y seguiría siendo de este modo de no haberse realizado la intervención sobre el grupo tratado.

3.3 Datos

En este punto, se propone discutir la estructura de datos a disposición. En los análisis de impacto revisados se hace uso de la información de las encuestas de hogares que permiten discriminar las unidades de beneficiarios de los no beneficiarios del programa contando con una muestra grande. Si bien, disponemos del número de asignaciones de subsidio durante el período analizado 2015-2018, no se tuvo una encuesta que permitiera diferenciar y caracterizar las condiciones de vida de los hogares que solicitaron el subsidio “Mi Casa Ya” y que resultaron beneficiarios, rechazados o decidieron desistir. En este sentido, se logró consolidar un panel de datos de $n=23$ Departamentos y $t=5$ años, que incluye la información relacionada con el déficit habitacional, las iniciaciones de vivienda VIS y la pobreza monetaria (ver Anexo A para el detalle de la construcción de los datos). Aunque Colombia cuenta con 33 Departamentos, en el país no existen fuentes para 10 Departamentos en las dos primeras variables resultado para el periodo intercensal 2006-2017 por lo cual fueron excluidos del estudio, ello se suma a los cambios metodológicos en los cálculos de los censos del 2005 y 2018 para el déficit habitacional que los hace no comparables.

Se usan datos panel anuales a nivel departamental para el período 2014-2018, disponibles a través del sitio web del Ministerio de Vivienda. La muestra se restringe a los Departamentos con hogares que cuentan con un estado de postulación de “asignado”. El programa “Mi Casa Ya” fue implementado a partir de 2015, con lo cual se cuenta con un año previo a la intervención y cuatro años durante los cuales se ha desarrollado el programa. La muestra inicia en 2014, debido a la necesidad de fijar una línea base en donde se contarán con todas las variables control disponibles para los Departamentos. El panel finaliza en 2018 debido a que para este año se cuentan con los datos más sólidos, resultado del Censo Poblacional y de Vivienda (CVNPV 2018). Ahora bien, en el momento de realización de este trabajo no se cuentan con datos amplios posteriores a 2018.

3.3.1 Variables resultado

Déficit cuantitativo. Se usaron los datos intercensales de déficit de vivienda calculado bajo la metodología de 2009 del DANE a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) que permite la desagregación para 23 ciudades capitales. En este punto, surge la primera limitación de la base de datos usada. Debido a que únicamente para 2018 se cuenta con cobertura en los 32 Departamentos y representatividad a nivel departamental, la muestra de los 23 Departamentos usada puede no ser un fiel reflejo de la realidad. Al comparar los datos derivados de la nueva metodología para el cálculo del déficit habitacional de las cabecera presentada en 2020 a partir del CNPV 2018, y los datos calculados por Minvivienda a partir de la GEIH, estos últimos subestiman el déficit cuantitativo real de cada uno de los Departamentos en 5.9 p.p, en promedio. Sin embargo, como explicó el DANE, usando la metodología desarrollada en 2009 para los datos censales de 2005, el déficit cuantitativo urbano en 2018 sería del 4.9% para el total nacional, lo que coincide con la estimación generada a partir de la GEIH. Por esta razón, y con el propósito de mantener la consistencia en la metodología de cálculo, en el análisis econométrico siguiente se hace uso de los datos intercensales mencionados anteriormente, en la medida que reflejan la dinámica general del problema con suficiente aproximación.

Iniciaciones de Vivienda VIS. Estas reflejan la disposición de los constructores para emprender proyectos en los rangos de bajos precios en los inmuebles, sector importante de la construcción que presenta una dinámica propia, frente a la vivienda no VIS. Respecto a las Iniciaciones de Vivienda VIS, que es una información producto del Censo de Edificaciones (CEED), vale la pena aclarar que esta corresponde desde 2013 a 16 áreas urbanas con una cobertura de 53 municipios, lo cual puede no solo limitar la representatividad de la muestra con respecto a la dinámica departamental, sino la comprobación del supuesto de tendencias paralelas entre el grupo tratamiento y control, en la medida que los años anteriores al inicio de la intervención podrían contener información consistente.

Pobreza Monetaria. El cálculo de la pobreza monetaria a cargo del DANE desde 2012 (CONPES 150) se realiza a partir de los datos de la GEIH. La encuesta, la cual es una investigación continua desde 2009, permite a través de una muestra de 232,000 hogares aproximadamente, medir los ingresos de los hogares y con ello fija un umbral por persona mínimo para adquirir una canasta básica de subsistencia, la cual era en 2018 de \$257,620 para el nivel nacional. Al considerar la dimensión de carencia de ingresos junto al déficit habitacional se hace una aproximación al concepto de pobreza multidimensional además de ser un buen indicador de la carencia de ingresos en un hogar.

4. Resultados

A continuación, se presenta la Tabla 4-1, presentamos las estimaciones para las tres métricas de interés o variables resultado de la ecuación 3.3.

Tabla 4-1: Principales resultados.

	<i>Variable Dependiente:</i>					
	Déficit cuantitativo (porcentaje)		Unidades Iniciadas VIS (miles)		Pobreza monetaria (porcentaje)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	-0.270 (1.222)	-0.605 (1.152)	0.543 (1.546)	0.978 (0.991)	0.639 (5.127)	2.123 (3.392)
Tiempo	-1.596* (0.850)	-1.402* (0.817)	-0.677* (0.399)	-0.533 (0.397)	-0.934 (1.285)	-0.654 (1.156)
Interacción	-0.006 (0.476)	0.038 (0.460)	1.065* (0.552)	1.004* (0.535)	-1.305 (0.925)	-1.150 (0.983)
Población (millones)				1.950*** (0.483)		
Densidad poblacional (miles/km2)				1.093** (0.552)		
Población urbana (porcentaje)						-0.328*** (0.102)
PIB nominal (billones)		-0.012 (0.010)		-0.035** (0.017)		-0.014 (0.029)
Desempeño fiscal		-0.107*** (0.035)				
Informalidad (porcentaje)						0.327*** (0.123)
Constante	8.195*** (1.124)	16.634*** (2.768)	2.863** (1.116)	-0.788 (0.929)	34.136*** (3.831)	38.707*** (10.414)
Observaciones	115	115	115	115	115	115
Máx. Verosimilitud	-207.583	-207.855	-222.353	-210.117	-297.511	-295.946
AIC	429.166	433.710	456.706	438.234	609.022	611.892
BIC	448.381	458.414	473.175	462.938	628.236	639.342

Nota:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

En la primera columna (1) se presentan los coeficientes del modelo de diferencias en diferencias, en donde la variable “Interacción” resume el efecto promedio de la intervención en el déficit cuantitativo de vivienda. En la segunda columna (2) se incluye al anterior modelo el conjunto de variables control X , con el fin de controlar no solo por las diferencias preexistentes entre los grupos, sino el efecto de estas características cambiantes en el tiempo en el resultado de cada Departamento. De forma sucesiva, se presenta el par de modelos para las dos variables resultados restantes. Todas las estimaciones se realizaron a través de máxima verosimilitud incluyendo efectos aleatorios de individuo y tiempo. Como muestran los resultados de la prueba de Hausman de la Tabla 4-2, en las seis regresiones planteadas se concluyó que la estimación de los efectos aleatorios es preferible, debido a que no solo es más eficiente sino que en todos los casos el p-valor es mayor al 0.05, por lo cual no se rechaza la hipótesis nula (H_0) que el estimador de efectos aleatorios es consistente con respecto al estimador de efectos fijos.

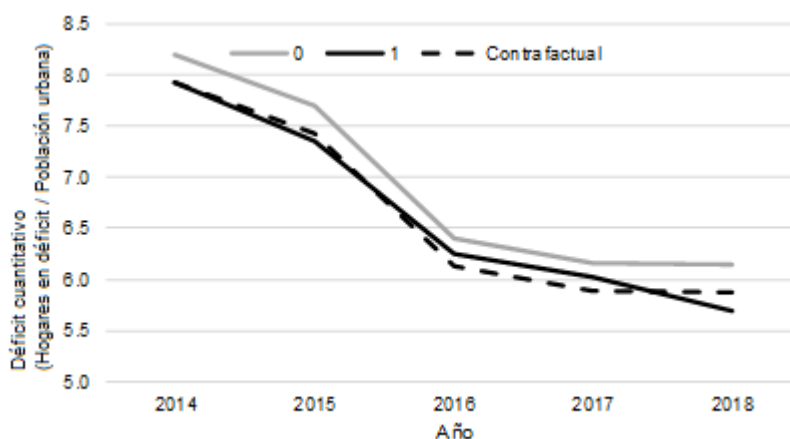
Tabla 4-2: Resultados de la prueba de Hausman. Modelo de efectos aleatorios vs. Modelo de efectos fijos

Prueba Estadística	Déficit cuantitativo		Unidades Iniciadas VIS (miles)		Incidencia pobreza monetaria	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Hausman Test	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Chi-cuadrado (χ^2)	4.46E-15	1.2011	2.27E-14	0.43841	5.43E-14	0.83754
Grados de libertad (df)	2	4	2	5	2	5
Probabilidad (p-valor)	1	0.8779	1	0.9942	1	0.9746

Nota. La tabla presenta los estadísticos de acuerdo con el test propuesto por Hausman (1978). La hipótesis nula indica que no hay diferencias o sesgo significativo entre el estimador de efectos variables y de efectos fijos.

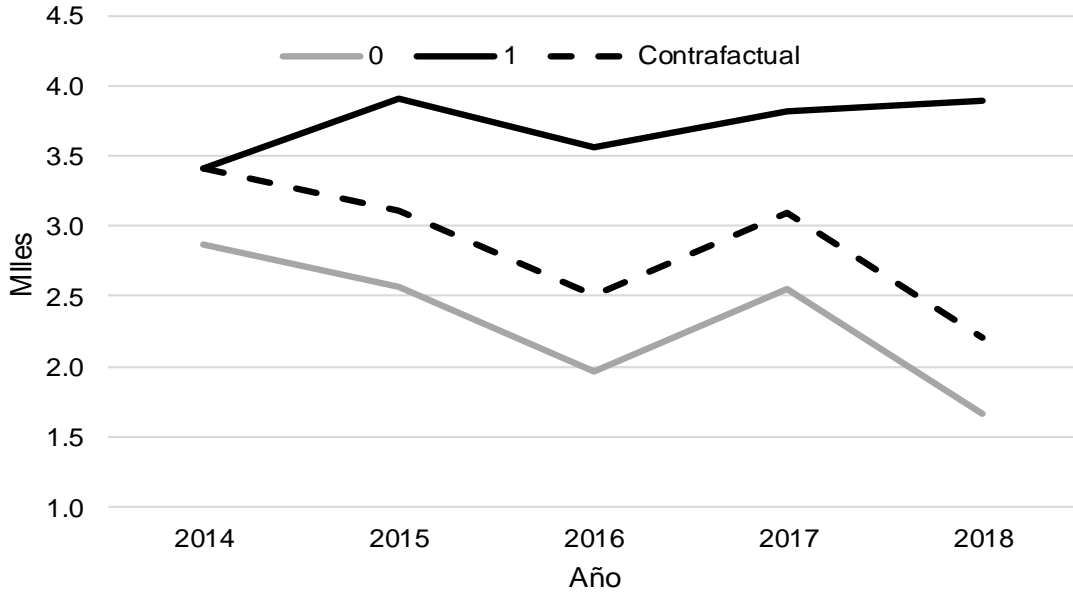
El efecto del programa “Mi Casa Ya” en el déficit habitacional cuantitativo es negativo, pero no estadísticamente significativo. Además, el signo no es robusto a la inclusión de controles. El efecto corresponde al -0.006% (Columna 1). Esto significa que la diferencia entre el déficit cuantitativo de los Departamentos con una mayor intensidad de subsidios “Mi Casa Ya” y el déficit promedio del grupo control se amplió un 0.006%, pero no hay evidencia estadística suficiente para asegurar que haya una diferencia. En general se destaca que ambos grupos de análisis presentaron reducciones considerables en el déficit cuantitativo, como muestra la Figura 4-1, sin embargo, a grandes rasgos se mantuvieron las tendencias paralelas, por lo cual la mejoría en este indicador no puede ser atribuida al programa, con base al contrafactual aquí construido.

Figura 4-1: Comportamiento del Déficit cuantitativo por grupo (tratamiento=1, control=0) [11].



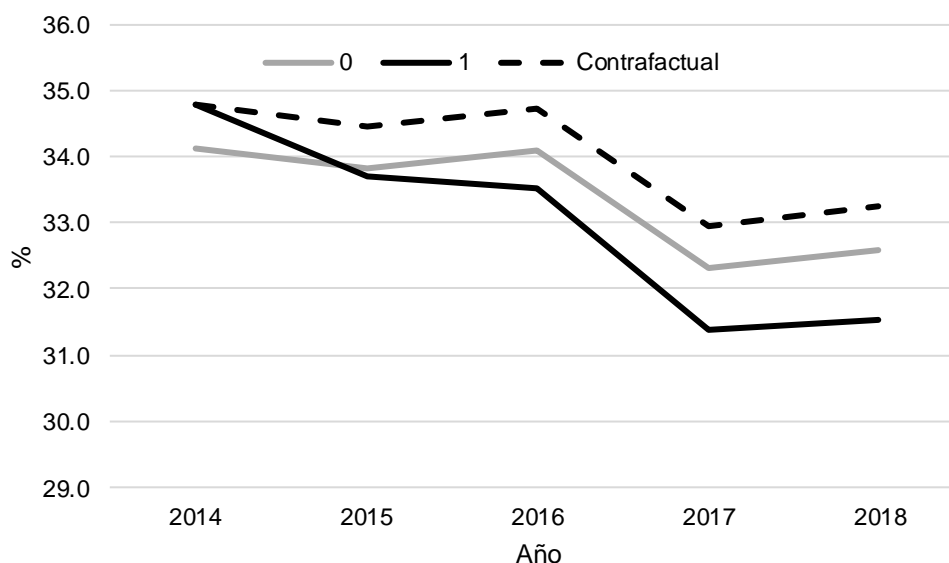
En la Columna 3, se plasman las estimaciones para las Iniciaciones de Vivienda VIS. En este caso, se observa que el grupo control experimentó una reducción promedio de 670 de nuevas unidades en cada año frente al ritmo que presentaba en 2015, mientras que el grupo tratamiento presentó un incremento promedio de 388 iniciaciones de vivienda cada año. En éste sentido, en los Departamentos que percibieron un mayor crecimiento de los subsidios “Mi Casa Ya” se mantuvo un ritmo promedio superior de 1,065 unidades iniciadas en vivienda VIS en cada año, frente al ritmo que se habría presentado de no realizarse la intervención (Contrafactual), como refleja la Figura 4-2. Con lo cual se observa un impacto positivo y estadísticamente significativo al nivel del 90%. Sin embargo, este efecto no es robusto a la inclusión de otras covariables como muestra la Columna 4.

Figura 4-2: Comportamiento de la Iniciaciones de Vivienda VIS por grupo (tratamiento=1, control=0) [10].



Respecto al estimador de diferencias en diferencias para la incidencia de la pobreza monetaria, de acuerdo con la Columna 5 este se estima en -1.3%. Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. En Colombia, como refleja la Figura 4-3, los Departamentos que percibieron un mayor crecimiento de los subsidios presentaron una reducción promedio de 2.2 p.p. cada año, frente a la reducción de 0.9 p.p., con lo cual la diferencia preexistente se invirtió a favor del grupo tratado.

Figura 4-3: Comportamiento de la pobreza monetaria por grupo (tratamiento=1, control=0) [10].



De acuerdo con estos resultados, hay evidencia empírica para atribuir un efecto de la provisión de subsidios de vivienda sobre la oferta de proyectos, medida a través de las nuevas unidades habitacionales en construcción. Sin embargo, la evidencia empírica parece ser inconclusa respecto al efecto sobre las condiciones de vida y la pobreza de los hogares. Los resultados sugieren que existe una gran variedad de factores que pueden influir sobre estos indicadores. En los controles reportados, para el déficit habitacional se evidencia una relación negativa con el desempeño fiscal. Las reducciones en el déficit cuantitativo coinciden con mejoras en la forma en que se generan y usan los recursos fiscales en cada Departamento. Por su parte, para la pobreza monetaria parece haber mejoras conforme incrementa el porcentaje de la población departamental viviendo en zonas urbanas, aunque el efecto podría ser contrarrestado por los altos niveles de informalidad.

Adicionalmente, en la Tabla 4-3 se presenta una prueba placebo. En esta, como prueba de robustez se crea un “falso” grupo tratamiento usando un subgrupo del grupo control en el cual se sabe que en realidad no fue afectado por el programa. Para las tres variables, el estimador de diferencias en diferencias (la interacción) es muy cercano a cero y no estadísticamente significativo, lo que respalda el supuesto de tendencias paralelas. Además, se realizó el ejercicio nuevamente con un umbral diferente a la mediana en la definición del grupo tratamiento y el grupo control (usando el promedio como punto de corte) y los resultados fueron idénticos a los aquí presentados

Tabla 4-3: Prueba placebo

	<i>Variable Dependiente:</i>		
	Déficit cuantitativo (1)	Unidades Iniciadas VIS (miles) (2)	Incidencia pobreza monetaria (3)
Tratado	-2.042 (1.959)	3.072 (2.164)	-7.987 (8.180)
Tiempo	-1.817 (1.432)	-0.465 (0.607)	-1.050 (1.263)
Interacción	0.019 (1.033)	-0.062 (0.901)	0.026 (1.555)
Constante	9.123*** (1.670)	1.467 (1.459)	37.767*** (5.545)
Observaciones	33	33	33
Máx. Verosimilitud	-67.753	-65.172	-88.659
AIC.	149.506	142.344	191.317
BIC.	159.981	151.323	201.793

Nota:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

En este trabajo final se investigó el efecto inmediato de la expansión de los subsidios de vivienda “Mi Casa Ya” en los Departamentos de Colombia para el periodo 2015-2018; pese a que el programa constituye un esfuerzo importante del Gobierno Nacional por la reducción del déficit habitacional y de forma transversal de la pobreza de los hogares, los resultados no fueron concluyentes en atribuir un efecto inmediato de la intervención en la mejora de estos indicadores de calidad de vida.

Como se explicó en el diseño metodológico los resultados deben interpretarse como el impacto en el incremento del acceso o disponibilidad de subsidios de vivienda de bajo costo luego de la rápida expansión del programa “Mi Casa Ya”, y no nos permite reconocer los efectos individuales de la intervención o la mejora en la calidad del acceso y el uso del subsidio. En este sentido, como limitación se identifica que el efecto ITT (Intención de tratar) suele ser más pequeño que el efecto causal convencional sobre aquellos que recibieron el tratamiento, y tiende a generar estimadores no significativos dada su magnitud inferior. Además, se reconoce que los resultados podrían ser menos robustos que los reportados en un ejercicio de evaluación con un diseño experimental en donde la asignación fuera aleatoria, y no dependiera de la necesidad y motivación de los hogares a participar en este; sin embargo, siguen siendo robustos a diferentes umbrales usados para definir el grupo tratamiento y el grupo control.

Varias razones pueden citarse para explicar por qué el subsidio no ha tenido un impacto estadísticamente significativo sobre el déficit habitacional. Si bien se ha avanzado considerablemente en el problema, y los hogares urbanos que viven en déficit cuantitativo ha pasado de 744 mil en 2014 a 550 mil hogares en 2018, la magnitud del fenómeno sigue siendo considerable. Como señalamos, en el periodo de análisis se otorgaron 55 mil apoyos, lo que se representaría un 30% de la reducción entre 2014-2018. Sin embargo, esa cifra estaría medida por aquellos hogares que recibieron el subsidio y no estaban en condición de déficit, ya sea por el acceso a una vivienda adecuada mediante el pago de arrendamientos o por efecto distorsionante de la migración y el crecimiento de la población urbano.

Lo anterior, nos lleva a indagar por las limitaciones en el acceso al crédito por parte del segmento de hogares que cuentan con ingresos inferiores a los 2 SMMLV y donde estaría en su mayoría la concentración de familias en condición de hacinamiento no mitigable. De acuerdo con el diagnóstico encargado por la Banca de las Oportunidades y la Superintendencia Financiera (2016), tan solo el 47% de las personas ahorra y dos terceras partes lo hacen de manera informal, lo que está condicionado no solo por el nivel sino por la estabilidad de los ingresos; ello se relaciona a su vez con que un 67% de las personas no toman créditos y un 20% lo hace únicamente de manera informal. En este sentido, la autoexclusión generada por la inestabilidad de los ingresos y la aversión al sistema financiero se suma a la exclusión de las instituciones financieras de los solicitantes que no cuentan cómo soportar un crédito hipotecario limitando el acceso al subsidio por parte de los hogares en condición de déficit de vivienda.

Es necesario hacer mención a la focalización, porque no necesariamente los Departamentos con mayores niveles de déficit de vivienda o pobreza monetaria han sido los más beneficiados con la otorgación de subsidios. En los tres primeros renglones por número de subsidios asignados, destacan Valle del Cauca, Atlántico y Cundinamarca, los cuales no se caracterizan por tener altos niveles de déficit habitacional o pobreza monetaria. Además, de acuerdo con los datos, hay una correlación positiva entre el déficit cuantitativo y la insuficiencia de ingresos entre los Departamentos, en donde el principal ejemplo de ello es el Departamento de Córdoba (dentro de las entidades analizadas).

Dado que la pobreza es un fenómeno más complejo (bajo la concepción de la pobreza multidimensional), las mejoras en el déficit habitacional estarían mediadas por los avances en la pobreza en general, por lo cual, la dinámica del primero estaría determinada en gran medida por el crecimiento económico y el gasto público para atender a la población más vulnerable. En esta medida, no solo habría que esperar efectos sobre la pobreza por cuenta de la restructuración de gasto que alcanzaría un hogar con el subsidio sino, en términos generales, sobre el déficit habitacional de aquellas zonas que tienen mejoras más marcadas en la pobreza como fenómeno multidimensional. Es por esto por lo que el comportamiento de dichas variables estaría influenciado incluso en el mediano-largo plazo por un efecto generalizado de las políticas sociales y en esta medida los efectos a corto plazo son difíciles de captar.

El programa “Mi Casa Ya” permitió brindar un impulso a los indicadores de oferta de vivienda VIS. De acuerdo con los resultados aquí presentados, el ritmo de unidades de Vivienda VIS que inician proceso de construcción en los Departamentos en lo que se han concentrado los subsidios presentó un incremento promedio de 14.3% en el periodo 2015-2018, frente a la caída de 35.5% que podría haberse dado a lugar de no aplicarse el programa. Este hecho es de suma importancia, puesto que no solo es indispensable el enorme esfuerzo del Gobierno Nacional en términos presupuestales, sino respecto a la coordinación y generación de incentivos para activar el mercado de vivienda en el segmento de bajos ingresos, con el fin de sostener la actividad de la construcción y el empleo. Además, es de esperarse, que el crecimiento de las unidades bajo construcción se traslade en el mediano plazo en unidades terminadas, y con ello se haga efectiva la transmisión de la política pública en la reducción del déficit de vivienda.

La estrategia de identificación en el análisis aquí presentada se basó en una metodología de diferencias en diferencias sobre datos que podrían no incluir la totalidad de la expansión de la intervención. Por consiguiente, podría ser muy pronto para contar con estimaciones robustas, por lo cual, se abre la puerta a futuras investigaciones que no solo exploten la nueva información, sino que hagan uso de diferentes metodologías para aproximarse al efecto causal del programa. Aun así, los resultados revelan que las variables de interés para la política pública estarían siendo influenciadas por factores de más largo plazo, lo que invita a continuar ahondando en estos determinantes, con el fin de implementar

estrategias integrales para enfrentar un mayor número de dimensiones de estos fenómenos.

En suma, los resultados muestran que los efectos del programa “Mi Casa Ya” en el déficit habitacional cuantitativo y la pobreza monetaria son negativos, pero no estadísticamente significativos; mientras que el programa incrementa el ritmo de unidades iniciadas en vivienda VIS, frente a la línea base. Esto último soporta no solo la continuidad del programa que se aseguró con el CONPES 3077 (2019), sino el fortalecimiento de este a una mayor escala, integrándose a un sistema de desarrollo social que permita superar las limitaciones ya mencionadas en la literatura, como la poca estabilidad de ingresos de los hogares, el alto nivel de informalidad y el bajo acceso al crédito.

5.2 Recomendaciones de política

Como también es objetivo de este estudio proponer recomendaciones de política a partir del estudio de la dinámica propia de la provisión de vivienda VIS, para repotencializar el programa se considera:

En primer lugar, continuar con la ampliación de los subsidios y coberturas a otorgar. En el transcurso del programa desde el 2018, se ha avanzado con la asignación de subsidios que podrían traducirse en una reducción superior a 0.3 p.p. del déficit cuantitativo. Además, de acuerdo con el aval financiero se tendría la meta de totalizar cerca de 266 mil ayudas hacia 2025, con lo cual podrían evidenciarse efectos que no se estarían capturando bajo el actual estudio, puesto que la fase de expansión estaría desarrollándose actualmente. Sin embargo, la migración venezolana y la crisis económica y sanitaria actual han hecho relevante la prioridad que significa avanzar en términos de condiciones de vivienda adecuadas, lo que podría requerir un mayor tamaño, para un mayor alcance.

Por otra parte, se resalta el trabajo de la cartera de vivienda por fortalecer el segmento de ingresos inferiores a 2 SMLMV y se enfatiza en que se deben continuar haciendo esfuerzos por mejorar la focalización hacia los hogares en condición de pobreza multidimensional. Se harán necesarios ajustes paramétricos a las condiciones del programa, privilegiando con una mayor proporción de la cuota inicial y de la tasa de interés a subsidiar a este segmento. Además, como ha demostrado la experiencia internacional, para elevar la efectividad de la política pública, el otorgamiento de subsidios a la demanda debe haber un acompañamiento sistemático de los hogares beneficiarios o potenciales beneficiarios. Las decisiones intertemporales de consumo estarían determinadas por la capacidad de ahorro, y en esta medida, el enfoque debería basarse en mejorar y estabilizar el ingreso disponible, al deducir de impuestos y gastos fijos; con esto se aborda a su vez las restricciones de acceso al crédito mencionadas en las conclusiones que desincentivan la tenencia de vivienda.

Con el fin de avanzar hacia un país de propietarios y menos arrendatarios, se sugiere avanzar en la evaluación de los costos de tenencia de vivienda y los riesgos no sólo sobre el cierre financiero, sino sobre la estabilidad de los ingresos. Para esto es necesario contar

con información completa e integral del ingreso de las familias, no solamente el total mensual si no del ingreso disponible, es decir, luego de cubrir los gastos básicos necesarios.

Debido a la filosofía del subsidio, el otorgamiento es independiente de cuotas por municipio, lo que ha reducido los trámites y costos de transacción en la postulación para el mismo, y representado un hito en términos de transparencia de las políticas públicas. Sin embargo, se recomienda avanzar en esquemas complementarios con las entidades que representan zonas de alta pobreza y déficit de vivienda, en donde usualmente la oferta edificadora es menos dinámica. El estudio da cuenta que para Departamentos en donde la mitad de la población son potenciales elegidos, al cumplir con los criterios de selección, el número de subsidios asignados es bajo. En este sentido, se debería dar prioridad a desarrollar esquemas de responsabilidad compartida en estos Departamentos, para facilitar la oferta de vivienda VIS y el acceso al programa, a través de condiciones más favorables acompañadas del fortalecimiento de las instituciones locales y los mecanismos de habilitación de tierras construibles.

Referencias

Banca de las Oportunidades, Superintendencia Financiera (2016). Estudio de Demanda para Analizar la Inclusión Financiera en Colombia. Ipsos

Bernal, R., & Ramirez, S. (2018). Improving Childcare Quality at Scale: The Effects of 'From Zero to Forever'. Documento CEDE, (2018-40).

Bouillon, C. P. (2012). Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.

Carmona, C., Supelano, D., y Osejo, I. (2014). Tipologías Departamentales y Municipales: una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. Grupo de Estudios Territoriales.

Cepeda, L., Rivas, G., Álvarez, S., Rodríguez, R. K. & Sánchez, W. (2019). Pobreza monetaria y pobreza multidimensional: análisis 2008-2018. Departamento Nacional de Planeación.

Chamorro, C. (2013) Política habitacional en Chile: Historia, resultados y desafíos. Cámara Chilena de la construcción.

Congreso de Colombia. (15 de enero del 1991). Artículo 5 [capítulo 2]. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones. [Ley 003 de 1991]. DO: 39631

CONPES 3977 (2019). Declaración de importancia estratégica del proyecto de inversión implementación del Programa de cobertura condicionada para Crédito de segunda generación nacional, a través del programa de cobertura a la tasa de interés y del proyecto de subsidio familiar de vivienda nacional, a través de los programas “Mi Casa Ya” y Semillero de Propietarios. DNP.

CRECE (2014) Evaluación final del programa de consolidación de la política de vivienda de interés social y desarrollo territorial.

DANE (2009). Censo de Vivienda 2005, Déficit de Vivienda, Departamentos. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/deficit-de-vivienda>

DANE (2020). Déficit Habitacional para Colombia calculados de acuerdo con la actualización metodológica 2020 a partir de la información del Censo Nacional de Población y Vivienda –CNPV 2018. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional>

Decreto 428 (2015). Por el cual se implementa el Programa de Promoción de Acceso a la Vivienda de Interés Social - “Mi Casa Ya”. Marzo 11 de 2015.

Decreto 729 (2017). Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, en relación con la definición de las condiciones para el acceso al Programa de Promoción de Acceso a la Vivienda de Interés Social - “Mi Casa Ya”. Marzo 05 de 2017.

DNP (2007). Programa de vivienda de interés social urbana: Impactos en la calidad de vida y evaluación del proceso de focalización. Bogotá.

DNP (2015). Estructura Institucional del Sector. <https://www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/Paginas/vivienda.aspx>

Duncan, J. (2003). Causas de la vivienda inadecuada en América Latina y el Caribe. Recuperado de http://www.habitat.org/lc/lac/pdf/causas_de_la_vivienda_inadecuada_en_lac.pdf.

Econometría S.A. (2008) Evaluación del impacto de los programas en vivienda rural y urbana para la población en situación de desplazamiento. Informe Final. Econometría S.A.

Fedesarrollo (2017). “Mi Casa Ya”, Programa de Vivienda de Interés Social. Entregable final del Convenio de Asociación No. 151 de 2016.

Feldstein, M., & Auerbach A. (1985). Handbook of public economics (Vol. 1) Elsevier.

Freitas, F. G. D., Magnabosco, A. L., & Cunha, P. H. (2013). Chile: subsidies, credit and housing deficit. Cepal Review.

Galiani, S., Gertler, P. J., Undurraga, R., Cooper, R., Martínez, S., & Ross, A. (2017). Shelter from the storm: Upgrading housing infrastructure in Latin American slums. Journal of urban economics, 98, 187-213.

García S. Juan Camilo. (2004, abril 4). Análisis sobre los subsidios para vivienda en Colombia. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/analisis-sobre-los-subsidios-para-vivienda-en-colombia/>

Gobillon, L., & Le Blanc, D. (2008). Economic effects of upfront subsidies to ownership: The case of the Prêt à Taux Zéro in France. Journal of Housing Economics, 17(1), 1-33.

Held, G. (2000). Políticas de viviendas de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia. Cepal.

Jaramillo, S. (1994). “Evolución de la estructura productiva de la edificación en Colombia y de las políticas gubernamentales sobre el sector (1950-1993)”. Artículo en el seminario Políticas e instituciones para el desarrollo urbano futuro en Colombia, Ministerio de

Desarrollo Económico, Programa de Gestión Urbana de la Naciones Unidas, D.N.P., Bogotá.

Katsura, H. M., & Romanik, C. T. (2002). Ensuring access to essential services: Demand-side housing subsidies. World Bank Social Protection Discussion Paper, 232.

Khandker, S., Koolwal, G., & Samad, H. (2009). Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices. The World Bank.

Libertun de Duren, N. R. (2017). La carga de la vivienda de interés social: Comparación entre hogares de la periferia y del centro en ciudades de Brasil, Colombia y México (No. 8417). Inter-American Development Bank.

Marcano, L., & Ruprah, I. J. (2008). An Impact Evaluation of Chile's Progressive Housing Program. Inter-American Development Bank.

Marín, E. (2015). El derecho a la vivienda digna desde un análisis del referencial de la política pública para la adquisición de vivienda de interés social urbana, por parte de la población víctima del desplazamiento forzado. Universidad Nacional de Colombia.

Ministerio de Vivienda (s.f.) Vivienda de Interés Social- VIS: Aspectos generales. Recuperado de <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/vis-y-vip>

Ministerio de Vivienda (2020) Portal MinVivienda Datos Abiertos: Subsidios de Vivienda Asignados. Recuperado de <http://www.minvivienda.gov.co/sobre-el-ministerio/planeacion-gestion-y-control/rendicion-de-cuentas/datos-abiertos>

Pecha, C. (2011). Programa de Vivienda de Interés Social de Colombia: Una Evaluación. Inter-American Development Bank.

Ramírez, R. (2002). Evaluación social de políticas y programas de vivienda: Un análisis de la contribución de la vivienda a la reducción de la pobreza urbana. Revista INVI, 17(45).

Consultado de
<https://sintesisdejurisprudencia.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/8801/8608>

Resolución 103 (2016). Por la cual se definen los Departamentos y/o municipios en los que se implementará el Programa de promoción de acceso a la vivienda de interés social - “Mi Casa Ya”. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Febrero 23 de 2016.

Santiago A., Galster G. & Smith R. (2017) Evaluating the Impacts of an Enhanced Family Self-Sufficiency Program, *Housing Policy Debate*, 27:5, 772-788, DOI: 10.1080/10511482.2017.1295093

Swan, C. (1973). Housing subsidies and housing starts. *Real Estate Economics*, 1(2), 119-140.

Yepes, T., & Ramírez, M. (2017). *Mi Casa Ya: Programa de Vivienda de Interés Social. Informe Final*. Fedesarrollo.

Anexos

Anexo A. Descripción de las variables empleadas.

Tabla A-1. Breve descripción de las siete variables trabajadas en la investigación.

Variable	Descripción	Fuente
Déficit habitacional cuantitativo.	Porcentaje de hogares en déficit como proporción del total de hogares en cabeceras municipales. Cálculos propios a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
Iniciaciones de vivienda VIS.	Unidades de casas y apartamentos VIS iniciadas y reportadas en el Censo de Edificaciones (CEED).	DANE.
Incidencia pobreza monetaria.	Porcentaje de la población urbana con ingreso per cápita por debajo de la línea de pobreza como proporción del total de la población, con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).	DANE.
Subsidios de vivienda asignados.	Número de hogares con subsidio asignados en cada Departamento.	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT).
Población.	Proyecciones de población departamental calculadas a partir del Censo General 2005.	DANE.
Población urbana.	Población que habita zonas urbanas (cabeceras municipales) como porcentaje del total de la población del área departamental.	DANE.

Desempeño fiscal.	Índice que calcula el DNP para evaluar la gestión de las entidades territoriales, mide seis indicadores: 1. Autofinanciación de los gastos de funcionamiento. 2.Respaldo del servicio de la deuda. 3.Dependencia de las transferencias de la Nación y las Regalías. 4.Generación de recursos propios. 5.Magnitud de la inversión. 6.Capacidad de ahorro. El resultado se expresa en un valor entre 0 y 100.	Departamento Nacional de Planeación (DNP).
Tasa de informalidad laboral.	Cociente entre el total de trabajadores informales y el número total de personas ocupadas a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).	DANE.
Densidad poblacional.	Cociente entre el total de habitantes por la superficie en kilómetros cuadrados del Departamento.	DANE.
PIB nominal.	Producto total por Departamento en miles de millones de pesos registrados en la Cuentas Nacionales por Departamento.	DANE.

Nota. Las variables se reportaron para el periodo 2014-2018 para 23 Departamentos de Colombia.

Anexo B. Método de datos panel.

Tabla B-1. Parámetros estimados para la ecuación de déficit cuantitativo.

	<i>Variable Dependiente:</i>			
	Déficit cuantitativo (porcentaje)		Déficit cuantitativo (porcentaje)	
	<i>MCO</i>		<i>panel</i>	
	(Agrupado)	(Efectos fijos individuo)	(Efectos fijos tiempo)	(Efectos aleatorios)
Subsidios acumulados	-0.103 (0.141)	-0.557*** (0.169)	0.117 (0.242)	-0.103 (0.141)
Población (millones)	0.646*** (0.161)			0.646*** (0.161)
Población urbana (porcentaje)	-0.083*** (0.017)	-0.077*** (0.021)	-0.105*** (0.022)	-0.083*** (0.017)
Desempeño fiscal	-0.116** (0.055)			-0.116** (0.055)
Informalidad (porcentaje)	0.215*** (0.035)			0.215*** (0.035)
Constante	8.232* (4.344)	12.668*** (1.487)		8.232* (4.344)
Observaciones	115	23	115	115
R ²	0.472	0.629	0.208	0.472
Ajustado R ²	0.448	0.592	-0.003	0.448
Error Std. Residual	2.189 (df = 109)			
Estadístico F	19.502*** (df = 5; 109)	16.940*** (df = 2; 20)	11.845*** (df = 2; 90)	97.509***

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla B-2. Parámetros estimados para la ecuación de Unidades iniciadas VIS.

	<i>Variable dependiente:</i>			
	<i>MCO</i>	<i>Unidades Iniciadas VIS (miles)</i>		
		(Agrupados)	(Efectos fijos individuo)	(Efectos fijos tiempo)
Subsidios acumulados (miles)	0.308** (0.148)	-0.062 (0.167)	0.638*** (0.216)	0.308** (0.148)
Población (millones)	1.107*** (0.142)		1.256*** (0.164)	1.107*** (0.142)
Población urbana (porcentaje)	0.044** (0.018)		0.076*** (0.020)	0.044** (0.018)
Desempeño fiscal	0.108* (0.058)			0.108* (0.058)
PIB nominal (billones)		0.054*** (0.007)		
Constante	-10.646*** (3.975)	1.137*** (0.287)		-10.646*** (3.975)
Observaciones	115	23	115	115
R ²	0.609	0.786	0.591	0.609
Adjustado R ²	0.595	0.764	0.476	0.595
Error Std. Residual	2.316 (df = 110)			
Estadístico F	42.835*** (df = 4; 110)	36.621*** (df = 2; 20)	42.825*** (df = 3; 89)	171.338***

Nota:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Tabla B-2. Parámetros estimados para la ecuación de Incidencia pobreza monetaria

	<i>Variable dependiente:</i>			
	<i>MCO</i>	<i>Incidencia pobreza monetaria</i>		
		(Agrupados)	(Efectos fijos individuo)	(Efectos fijos tiempo)
Subsidios acumulados (miles)	-0.761 (0.502)	-1.173*** (0.341)	0.105 (0.608)	-0.761 (0.502)
Población (millones)	2.486* (1.356)		2.613** (1.307)	2.486* (1.356)
Población urbana (porcentaje)	-0.364*** (0.061)	-0.612*** (0.069)	-0.349*** (0.057)	-0.364*** (0.061)
PIB nominal (billones)	-0.177*** (0.052)	0.066* (0.034)	-0.102** (0.049)	-0.177*** (0.052)
Informalidad (porcentaje)		0.526*** (0.167)	1.013*** (0.107)	
Constante	60.910*** (4.260)	45.952*** (9.330)		60.910*** (4.260)
Observaciones	115	23	115	115
R ²	0.575	0.937	0.740	0.575
Adjustado R ²	0.560	0.923	0.659	0.560
Error Std. Residual	7.859 (df = 110)			
Estadístico F	37.233*** (df = 4; 110)	66.762*** (df = 4; 18)	49.548*** (df = 5; 87)	148.933***

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01