



**BID**

Banco Interamericano  
de Desarrollo

# Impacto de los Programas de Mejoramiento de Vivienda por Autoconstrucción: Evidencia para Barrios Populares de Argentina

Claudia Vázquez  
Matías Lince

División de Protección  
Social y Salud

NOTA TÉCNICA N°  
**IDB-TN-02739**

Julio 2023



# BID

Banco Interamericano  
de Desarrollo

# Impacto de los Programas de Mejoramiento de Vivienda por Autoconstrucción: Evidencia para Barrios Populares de Argentina

Claudia Vázquez  
Matías Lince

Banco Interamericano de Desarrollo  
División de Protección Social y Salud

Julio 2023

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

Vázquez, Claudia.

Impacto de los programas de mejoramiento de vivienda por autoconstrucción: evidencia  
para barrios populares de Argentina / Claudia Vázquez, Matías Lince.

p. cm. — (Nota técnica del BID; 2739)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Housing-Social aspects-Argentina. 2. Neighborhood planning-Social aspects-  
Argentina. 3. Public health-Argentina. I. Lince, Matías. II. Banco Interamericano de  
Desarrollo. División de Protección Social y Salud. III. Título. IV. Serie.

IDB-TN-2739

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



[Sci-sph@iadb.org](mailto:Sci-sph@iadb.org)

[www.iadb.org/SocialProtection](http://www.iadb.org/SocialProtection)



Impacto de los Programas  
de Mejoramiento  
de Vivienda por  
**Autoconstrucción:**  
Evidencia para Barrios  
Populares de Argentina

Claudia Vázquez  
Matías Lince







# Impacto de los programas de mejoramiento de vivienda por autoconstrucción: evidencia para barrios populares de Argentina\*

**Claudia Vazquez<sup>1</sup>**  
**Matías Lince**

\* Este trabajo fue concebido y planificado junto con la Dirección General de Información Social Estratégica (DGISE), la Secretaría de Integración Socio Urbana (SISU) y la Dirección General de Proyectos Especiales y Cooperación Internacional (DGPECI) del Ministerio de Desarrollo Social. El relevamiento de campo se financió con recursos de Cooperación Técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) correspondientes a los proyectos AR-T1220, AR-T1264 y AR-T1221. Esta versión incorpora comentarios de Martín De Paula, Guadalupe Grau, Mariana Maañón, Marcela Rebón, Julia Gabosi, Guadalupe Alesandro, Florencia Yaccarino, Sebastián Bauhoff, Florencia López Boo y Martín Rossi. Los errores y omisiones son responsabilidad de los autores.

<sup>1</sup> Banco Interamericano de Desarrollo (BID). E-mail: [cvasquez@iadb.org](mailto:cvasquez@iadb.org).

# Resumen

A fines de 2021, Argentina implementó un programa de mejoramiento de vivienda por autoconstrucción destinado a mujeres residentes en barrios populares de todo el país. Al superar las inscriptas el número de cupos disponibles en cada convocatoria, la asignación de los subsidios para el mejoramiento de vivienda se realizó a través de una serie de sorteos. Explotando la asignación aleatoria del programa, el objetivo de este artículo es evaluar el impacto en cuatro dimensiones: la calidad de los materiales, el grado de hacinamiento, la salud de los niños y las percepciones generales del hogar sobre su bienestar psicosocial. Los resultados sugieren que, ocho meses después de la asignación al programa, se observan impactos significativos y de magnitud considerable en las dimensiones estudiadas. Como consecuencia de acceder al subsidio, el incremento en la probabilidad de tener piso y techo de materiales resistentes y con elementos de terminación es del orden del 46% en el caso del piso y del 21% para el techo. El programa también aumenta 47% la probabilidad de no sufrir hacinamiento en el hogar. A su vez, se observa un efecto considerable en el bienestar subjetivo de las beneficiarias y en sus percepciones sobre seguridad, privacidad, salud, convivencia familiar y calidad del sueño. Por ejemplo, el programa incrementa la probabilidad de considerar como “muy seguras o bastante seguras” las condiciones de los cerramientos de puertas y ventanas (91%), de la instalación eléctrica (31%) y las condiciones generales para preservar la salud de niños, niñas y adolescentes (60%). El subsidio también mostró el incremento de las probabilidades de estar “muy de acuerdo o de acuerdo” con que el espacio es suficiente para la buena convivencia (69%), las divisiones internas garantizan la privacidad (64%), o de considerar “muy bueno o bueno” el estado de salud (9%) y la calidad del sueño de los miembros de la familia (48%).

## Palabras clave:

mejoramiento de vivienda, barrios populares, salud y bienestar, evaluación de impacto.

## Códigos JEL:

O18, J16, J13, D04.

# INTRODUCCIÓN





**Si bien las ciudades son el mayor promotor** del crecimiento y la innovación a nivel mundial y presentan grandes focos de oportunidades para sus habitantes, muchas veces su crecimiento lleva aparejada la incapacidad de proveer soluciones de vivienda adecuadas para todas las personas. Debido a esto, principalmente en las geografías del sur global, y -en específico- en las ciudades latinoamericanas, se observa el surgimiento de asentamientos informales, que se configuran como zonas autoconstruidas, poco visibles para los instrumentos de planificación territorial y que -con frecuencia- no tienen acceso a los servicios urbanos básicos.

Estimaciones de ONU-Hábitat para 2020<sup>1</sup> mostraban que la proporción de población urbana que vive en asentamientos informales en los países en desarrollo (PED) disminuyó de 46,2% en 1990 a 31,2% en 2000, 27,2% en 2010 y 24,4% en 2020. Sin embargo, las estimaciones también arrojan un aumento en el número absoluto de habitantes de barrios marginales en PED, que pasó de 689 millones en 1990 a 894 millones en 2000 y 1.059 millones en 2020 (Sandoval y Sarmiento, 2019). En América Latina y el Caribe (ALC), aproximadamente el 60% de los pobres de la región vive en entornos urbanos (Jaitman y Brakarz, 2013) y un 17,7% de la población urbana (cerca de 95 millones de personas) vive en asentamientos informales<sup>2</sup>.

Datos recientes para Argentina muestran que en el país existen 5.687 barrios populares, en los que residen aproximadamente 1,2 millones de hogares y 5 millones de personas (11% de la población total del país)<sup>3</sup>. Estos barrios se caracterizan por la falta de acceso a los servicios básicos, el hacinamiento, la baja calidad de las viviendas y la inseguridad en la tenencia del suelo. Adicionalmente, se estima que en 2021 el déficit de vivienda afectaba al 38% de los hogares del país (equivalente a 3,6 millones), independientemente de su localización o no en un barrio popular<sup>4</sup>.

1 \_ Fuente: tabla de proporción de población urbana que vive en barrios marginales y población de barrios marginales urbanos por país, 1990-2014, actualizada con misma tabla para período 2000-2020. Se considera la proporción de población urbana que vive en barrios marginales por país y región, sobre la base de 4 de los 5 indicadores de informalidad definidos por ONU-Hábitat: falta de acceso a agua mejorada, falta de acceso a saneamiento adecuado, falta de suficiente superficie habitable y calidad/durabilidad de la estructura. La seguridad de la tenencia es la quinta privación que no se incluye debido a limitaciones de datos. Global Urban Indicators Database 2020, United Nations Human Settlements Programme (ONU-Hábitat), 2020.

2 \_ En 2020, ONU-Hábitat registra 95.502.000 personas viviendo en asentamientos urbanos en la región. Para más información consultar en: <https://data.unhabitat.org/pages/housing-slums-and-informal-settlements>.

3 \_ Fuente: Observatorio de Barrios Populares.

4 \_ Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC). La EPH corresponde a 31 aglomerados urbanos, en los cuales habita el 70% de la población urbana del país.

El acceso a condiciones habitacionales adecuadas es una dimensión importante de la calidad de vida de las personas. El grado de hacinamiento y la calidad de los materiales de la vivienda suelen ser incluidos en los diversos indicadores de pobreza multidimensional para dar cuenta de las privaciones estructurales que afectan a una población. Además de su importancia intrínseca, la evidencia sugiere que la mejora en las condiciones habitacionales tiene efectos positivos en la salud y el bienestar psicosocial de las personas que viven en contextos de precariedad. Mejorar la calidad de los materiales de construcción contribuye a la reducción de la incidencia de enfermedades respiratorias y asma, particularmente en niños pequeños (Keall et al., 2012), y de enfermedades transmitidas por vectores y el suelo (WHO, 2004). Una evaluación de un programa en México para instalar pisos de cemento mostró reducciones significativas en la incidencia de diarrea en niños menores de 5 años (Cattaneo et al., 2009). El hacinamiento, por su parte, además de contribuir a la frecuencia y propagación de enfermedades, genera múltiples limitaciones a los miembros del hogar. Dos evaluaciones en Argentina han encontrado que el programa de viviendas de emergencia en barrios populares liderado por la ONG TECHO redujo el hacinamiento de camas y mejoró la falta de sueño, que intensifica otros problemas de salud prevalentes en este entorno, como el estrés, la baja calidad de la dieta y la aparición de enfermedades crónicas (Simonelli et al., 2013). Por otro lado, mejoró la privacidad, el bienestar psicológico, las relaciones interpersonales y las percepciones sobre la calidad de vida (Mitchell et al., 2019)<sup>5</sup>.

El objetivo de este artículo es evaluar los impactos de corto plazo de Mi Pieza, un programa de subsidios destinado al mejoramiento de vivienda por autoconstrucción en barrios populares de Argentina. Hasta donde sabemos, luego de realizado un análisis extenso de la literatura disponible, no existe evidencia sobre el impacto de políticas públicas de autoconstrucción

5 \_ El programa de TECHO que provee viviendas de emergencia también fue evaluado en El Salvador, México y Uruguay (Galiani et al., 2014), donde se hallaron impactos positivos en las percepciones sobre la calidad de vida y, para el caso de México y El Salvador, una reducción en la incidencia de diarrea en niños pequeños.

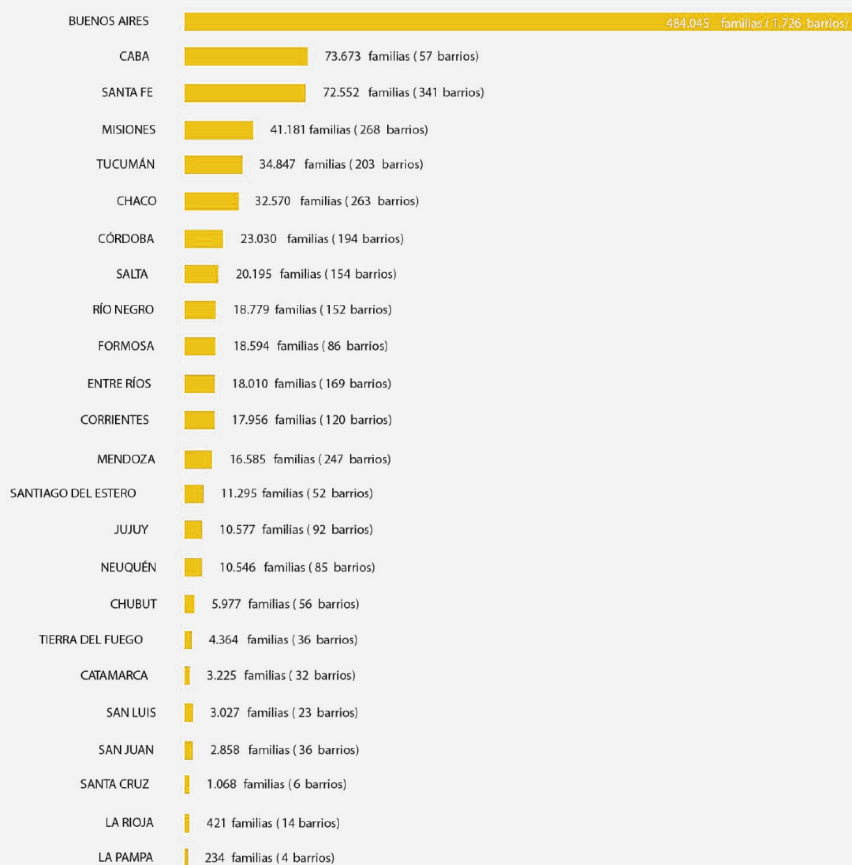


en las condiciones habitacionales de la población residente en barrios populares, por lo que los hallazgos de este estudio representan una contribución importante a la literatura y al diseño de políticas en el sector. Explotando la asignación aleatoria de Mi Pieza, se estiman de manera robusta los efectos del subsidio en cuatro dimensiones: (i) calidad de los materiales de la vivienda; (ii) hacinamiento, ambientes de la vivienda y conexión intradomiciliaria a servicios; (iii) percepciones sobre el bienestar; (iv) salud de las niñas y niños del hogar. Los resultados sugieren que, ocho meses después de la asignación al programa, se observan impactos estadísticamente significativos y de magnitud considerable en la calidad de los materiales de la vivienda, reducción en el hacinamiento y mejoras en las percepciones sobre el bienestar.

La próxima sección resume la evidencia disponible para los diferentes modelos de intervención que han adoptado los gobiernos de ALC para mejorar las condiciones habitacionales en las últimas décadas. La sección 3 describe las reglas de Mi Pieza y su mecanismo de asignación. La sección 4 presenta evidencia para respaldar nuestra estrategia de identificación y describe los datos generados para la evaluación. La sección 5 presenta los resultados del impacto de Mi Pieza en las variables de interés consideradas. La última sección concluye y ofrece recomendaciones de política.

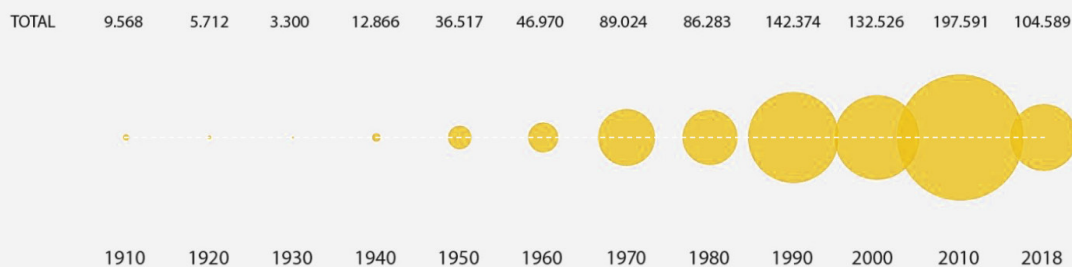
## BARRIOS POPULARES

### Ilustración 01. Distribución geográfica de los barrios populares

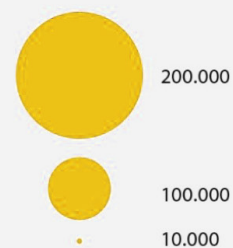


## BARRIOS POPULARES

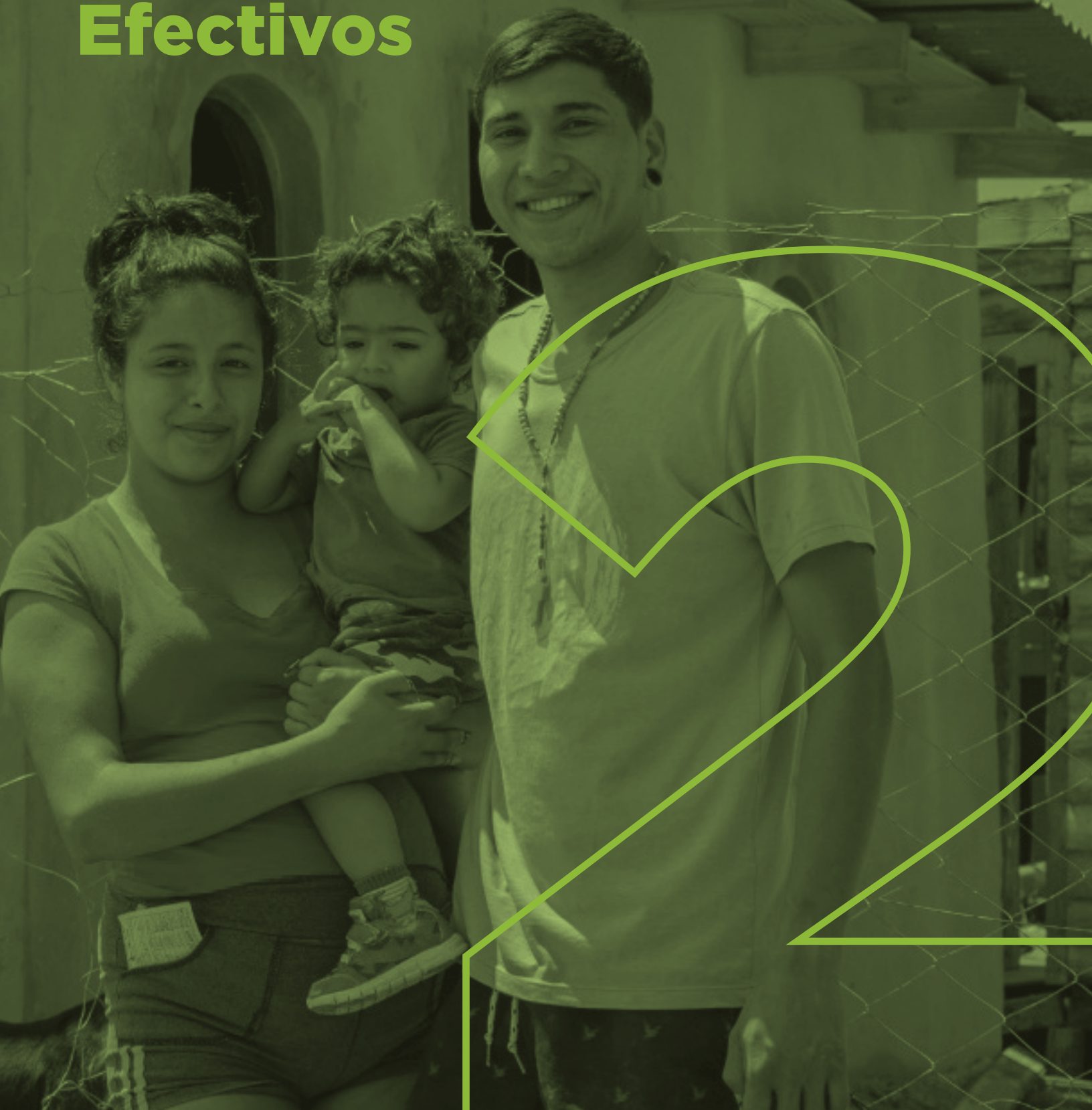
### Ilustración 02. Crecimiento histórico de los barrios populares en Argentina



familias en barrios populares por década.



# Hacia Mecanismos de Integración Sociourbana más Efectivos



**Para situar la relevancia de los hallazgos** de esta evaluación es necesario repasar brevemente los modelos de intervención que han llevado adelante los gobiernos para proveer servicios y mejorar las condiciones habitacionales en los barrios populares, y cómo el modelo analizado en esta evaluación puede abrir camino a mecanismos más efectivos de intervención. En las últimas décadas, pueden ser identificadas tres grandes etapas, cada una fundamentada y construida sobre una concepción distinta de la causa del problema a resolver detrás de los asentamientos informales, la cual llevó a formular estrategias de intervención de diversa naturaleza. Con base en una simplificada generalización de los paradigmas de intervención, podemos sintetizar tres etapas temporales del siguiente modo: erradicación, radicación e integración.

**La primera etapa** se caracterizó por un enfoque de erradicación donde la conceptualización del problema era la ocupación de terrenos sin títulos de propiedad. Ello se tradujo en operaciones masivas de realojo en las que grandes cantidades de personas fueron sistemáticamente desplazadas hacia la periferia de las ciudades, en el entendimiento de que proveer de suelo propio era suficiente para resolver el problema del hábitat. Las políticas orientadas a la erradicación de los denominados “barrios marginales” configuraron la mayoría de las acciones gubernamentales desde la década de 1950 y persistieron en algunos casos hasta la década de 1990. La cúspide de los procesos de eliminación de estos barrios se produjo durante las décadas de 1960 y 1970 (Lonardoní, 2016).

Por ejemplo, en Río de Janeiro, 130.000 personas fueron desplazadas entre 1965 y 1975, y 60 favelas desaparecieron de las áreas centrales de la ciudad. En la ciudad de Buenos Aires se produjeron algunos de los más grandes desalojos en ese periodo: en 1976 existían 13 villas que sumaban casi 225.000 habitantes, y en 1981 tres de ellas habían sido totalmente erradicadas, entre las 10 restantes sólo sumaban 16.000 personas

(Wagner, 2008). Además de todos los problemas de carácter humanitario que presenta esta aproximación y que se evidencian con los ejemplos citados, se demostró que la estrategia es inefectiva en términos de la sostenibilidad de la formalización y la prevención del flujo de hogares a barrios populares.

Esto dio lugar a un cambio de paradigma y a una segunda etapa caracterizada por un enfoque de radicación y normalización, cuya premisa fue intentar asemejar las condiciones de los asentamientos irregulares lo máximo posible a las condiciones de la ciudad formal. Bajo este paradigma surgieron los programas de mejoramiento de barrios que se han llevado adelante durante los últimos 30 años en la región. Estos han sido desarrollados en gran parte de América Latina y en 2008 al menos 17 países ya habían implementado algún programa. Entre ellos, los primeros en adoptar el modelo para sus ciudades grandes e intermedias fueron Brasil, Argentina y México. En el ámbito de la innovación dentro del área urbana y de vivienda, se puede mencionar a Colombia, que ha realizado operaciones a nivel nacional incluyendo inversiones urbanas en áreas con altos niveles de pobreza y ha financiado la urbanización como parte de la red de apoyo social (Brakarz, 2009). Uno de los casos que se menciona con frecuencia como exitoso es el que llevó adelante el municipio de Río de Janeiro con el Programa “Favela-Bairro”, entre 1994 y 1997, basado en la estrecha colaboración de los residentes con la finalidad de lograr la apertura de calles para el acceso vehicular y la instalación de servicios (Ward, 2010).

A pesar de que fueron efectivos, estos programas no lograron superar su aproximación remedial ni sostener en el tiempo las mejoras que realizaron en los barrios. A partir de las evaluaciones de los programas de mejoramiento de barrios se relevaron nuevos desafíos, como la necesidad de abordar mecanismos más integrales al momento de pensar en la provisión de vivienda, considerando la accesibilidad en los modelos



de transporte, los usos de suelo mixtos, el hábitat urbano y la función social del territorio para asegurar una mayor sostenibilidad en la producción de vivienda y de ciudad. En estas evaluaciones se destacan dos desafíos importantes que han sido -en gran medida- poco atendidos por los planes y programas ensayados en la región. Por una parte, el desafío de no sólo remediar los elementos visibles de la informalidad -síntomas de un problema de desarrollo subyacente vinculado a la falta de integración sociourbana de las comunidades- y, por otra, el desarrollo de estrategias efectivas que permitan una mejora sustantiva del *stock* habitacional precario generado en condiciones de informalidad. Evaluaciones como las del Programa Integral de Favela Bairro (Libertun y Osorio, 2023) muestran que, para lograr el mantenimiento de los resultados alcanzados, se requiere una mayor capacitación e involucramiento de las comunidades, al igual que el compromiso de la ciudad de incluir en sus gastos recurrentes el mantenimiento de la infraestructura y servicios establecidos. En el caso del Programa de Mejoramiento de Barrios (PROMEBA) en Argentina, algunas lecciones aprendidas se vinculan con la importancia de mejorar la presencia territorial en forma temprana y desde un abordaje multidisciplinario, resaltando la necesidad de fortalecer el enfoque integral del programa, destacando la centralidad del equipamiento comunitario y de los proyectos de iniciativa comunitaria que se han desarrollado y enfatizando acerca de la oportunidad de empoderar a las comunidades para ser parte de su propio proceso de integración urbana y social (BID, 2021).

Por último, surge una tercera etapa o cambio de visión fundamentada en la voluntad de integrar. Surgida en años recientes en múltiples programas -especialmente en Argentina- este enfoque ya no busca solo normalizar, asemejar, equiparar o igualar estándares de servicio, sino que busca hacer parte o incorporar los barrios populares de atributos multidimensionales de ciudad, situando a los residentes como agentes

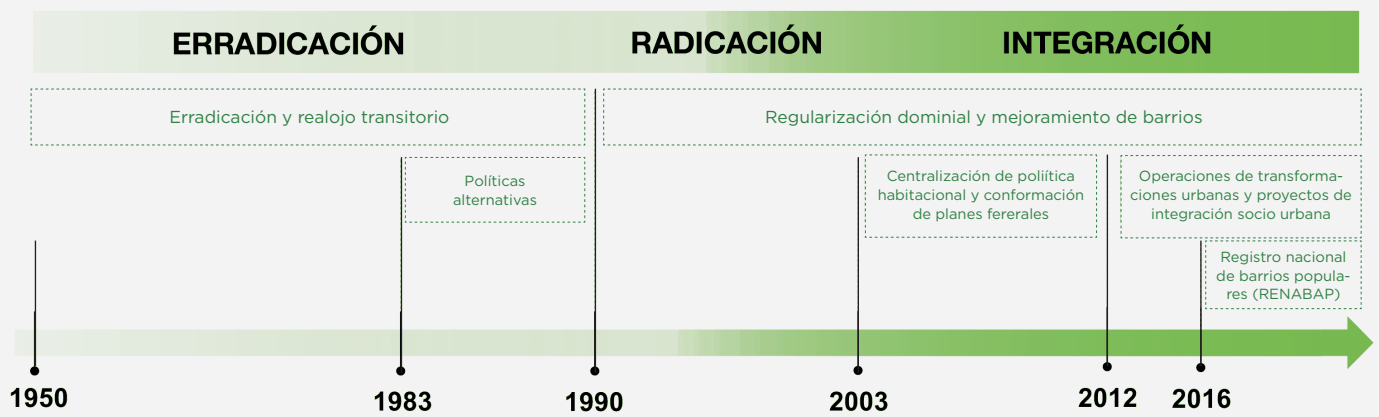
transformadores del propio mejoramiento del hábitat. La implementación de un enfoque de integración conlleva una serie de desafíos. El principal de ellos es desarrollar mecanismos de ejecución que logren -en simultáneo- asegurar la efectividad y situar a los beneficiarios como agentes centrales en la construcción de un hábitat adecuado. En esta línea, actualmente se están desarrollando en la región políticas públicas para el mejoramiento de vivienda, en las que en lugar de reemplazar las construcciones hechas por los residentes por unidades seriadadas homólogas a las de la ciudad formal, se trabaja en forma articulada con los mismos en un mejoramiento incremental, elástico y negociado, enfocado a validar un saber local que orgullosamente pueden aportar los residentes.

Los distintos programas tienen en común que fueron pensados de manera multisectorial, han incorporado los aprendizajes de las evaluaciones de los programas de mejoramiento de barrios y se diseñaron desde una perspectiva más integral que aborda no sólo la precariedad del hábitat, sino que también incide directamente sobre el problema de la integración sociourbana.

En esta línea, uno de los mecanismos de ejecución -probado con mayor o menor éxito durante las últimas décadas- fue el mejoramiento de vivienda por autoconstrucción. Al respecto, distintos autores destacan las ventajas de los procesos de autoconstrucción, como la autonomía y la participación de los usuarios en la planeación, gestión y control de los procesos. Otros destacan que en las viviendas construidas por el Estado hay una gran distancia respecto a las necesidades de las familias que las habitan y que las mismas están vinculadas a su exclusión del proceso de decisión (Turner, 1976). De este modo, la vivienda autoconstruida se constituye en una solución habitacional que se adapta a los requerimientos y necesidades de las familias; ejemplo de ello es el programa Mi Pieza, objeto del presente estudio.

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

*Ilustración 03.* Etapas temporales de los distintos paradigmas de intervención



**Fuente:** Elaboración propia

# Descripción del programa



**El programa otorgaba un subsidio** de \$100.000 o \$240.000 (equivalente a USD 964 y USD 2.313, respectivamente, al momento de su lanzamiento en septiembre de 2021) para la refacción, mejora y/o ampliación de viviendas<sup>6</sup>. El subsidio estaba destinado a mujeres mayores de 18 años, argentinas o residentes permanentes, que contaran con el Certificado de Vivienda Familiar (CVF) que acreditara que residían en un barrio del RENABAP<sup>7</sup>. Para inscribirse, las interesadas debían completar un formulario *online* que recogía información sobre las características de la vivienda, la composición del hogar -incluyendo la presencia de algún miembro con discapacidad- y el tipo de obra a realizar, que determinaba el monto del subsidio. Luego de la validación de datos por parte de la Secretaría de Integración Socio Urbana (SISU) del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), la selección al programa se realizaba mediante sorteos. Los subsidios se depositaban en una cuenta bancaria a nombre de la beneficiaria en dos desembolsos: el primero, correspondiente al 50% del monto, se otorgaba una vez que la persona resultó ganadora en el sorteo e ingresó a la aplicación móvil “Mi Pieza Argentina” para confirmar el subsidio. Para la percepción del 50% restante, las beneficiarias debían -dentro de los tres meses de realizado el primer desembolso- acreditar mediante registro fotográfico y declaración jurada el avance de la obra. Las obras que se podían realizar en el marco del programa eran: mejoramiento de techo, pared, piso o aberturas; división de interiores; refacción menor de plomería y/o electricidad; ampliación de vivienda. La ejecución de esta política a través de la aplicación móvil permitió un intercambio de información constante con las beneficiarias para la gestión del programa.

### Sorteos

La primera inscripción al programa se lanzó el 23 de septiembre de 2021 y permaneció abierta hasta el 10 de octubre del mismo año (ver Ilustración). Durante ese periodo, se inscribieron 105.926 mujeres en todo el país. El primer sorteo (Mi Pieza 1)

6 \_ En diciembre de 2022, al momento de la tercera inscripción al programa, los montos fueron actualizados a \$150.000 o \$360.000, según correspondiera (equivalente a USD 833 y USD 2.000, respectivamente).

7 \_ En el año 2018 se sancionó la ley N°27.453 de Régimen de Regularización Dominial para la Integración Sociourbana. Este antecedente posibilitó el Relevamiento de Barrios Populares (RENABAP) que identifica, delimita geográficamente y describe la situación dominial de la tierra y de infraestructura de los barrios populares. Además, se creó el Certificado de Vivienda Familiar (CVF) como documento suficiente para acreditar la existencia y veracidad del domicilio. La Ley N° 27.453 junto con el RENABAP y el CVF generaron la oportunidad de desarrollar una política pública que financie mejoramientos de viviendas en barrios populares.



se realizó el 16 de octubre de 2021 y resultaron seleccionadas 35.186 mujeres. El 17 de noviembre de 2021 se abrió una nueva inscripción al programa, que permaneció abierta hasta el 23 de enero de 2022 (quienes ya se habían inscripto y no resultaron seleccionadas en el primer sorteo no necesitaban inscribirse nuevamente). El 1 de diciembre de 2021 se decidió asignar el programa de manera directa (Mi Pieza 2) a las 69.897 mujeres que se habían registrado en la primera inscripción, pero no habían sido beneficiadas en el primer sorteo<sup>8</sup>. Es decir que, a fines de 2021, todas las mujeres inscriptas y elegibles en la primera convocatoria eran beneficiarias del programa.

Durante la segunda convocatoria se inscribieron 177.802 mujeres. Solo 2,6% solicitaron el subsidio de \$100.000. A su vez, 6,7% del total de inscriptas acreditó la presencia en el hogar de algún miembro con discapacidad. El 14 de febrero de 2022 se realizó una nueva asignación al programa (Mi Pieza 3) entre las inscriptas a la segunda convocatoria. El MDS separó a la población según tres criterios que definieron distintos perfiles que serían sorteadas juntas: si el hogar acreditaba la presencia de algún miembro con discapacidad, el monto de subsidio solicitado y la provincia de residencia. Se decidió asignar el subsidio a todas las personas que habían solicitado \$100.000, independientemente de la provincia y la presencia de miembros con discapacidad. Luego, se realizaron 25 sorteos: un sorteo para las inscriptas en todo el país con algún miembro del hogar con discapacidad que habían solicitado \$240.000 y un sorteo por provincia (un total de 24 sorteos) entre quienes no tenían miembros con discapacidad y habían solicitado \$240.000. Los cupos por provincia para hogares sin discapacidad en los sorteos de \$240.000 se establecieron en función de la distribución provincial de las inscripciones, para que las probabilidades de resultar seleccionada fueran igual entre todas las jurisdicciones. A los sorteos entre inscriptas con discapacidad se les asignaron proporcionalmente más cupos y, por ende, mayor probabilidad individual de resultar seleccionadas. En total, 36.315 mujeres resultaron beneficiarias de Mi Pieza 3 (ver Tabla 11 en el Anexo I).

<sup>8</sup> \_ Debido a la instancia de validación de datos, la suma de beneficiarias de Mi Pieza 1 y Mi Pieza 2 no coincide exactamente con el número total de inscriptas al primer llamado.

El 13 de junio se realizaron nuevos sorteos para asignar el programa (Mi Pieza 4). En esta instancia, se decidió realizar una asignación directa a todas las personas que en la segunda inscripción acreditaron la presencia de un miembro con discapacidad y no resultaron beneficiarias de Mi Pieza 3, y realizar un sorteo por provincia entre las inscriptas sin discapacidad. En total, 15.625 mujeres resultaron beneficiarias de Mi Pieza 4.

## PROGRAMA MI PIEZA

*Ilustración 04.* Línea de tiempo de los sorteos



La presente evaluación se concentra en las mujeres que se inscribieron en la segunda convocatoria solicitando el subsidio de \$240.000 y que no tenían miembros con discapacidad en el hogar. El padrón de inscriptas con estas características alcanzó las 155.004 observaciones<sup>9</sup>.

### **Mecanismo de asignación**

Desde el inicio de Mi Pieza se anunció que, si las inscripciones superaban el número de cupos disponibles de la convocatoria, el programa se asignaría por sorteo. Sin embargo, el MDS tenía la intención de focalizar la intervención en la población más vulnerable, a la vez que se mantenía la asignación aleatoria. Por esta razón, en los sorteos se utilizó un ponderador que otorgaba una mayor probabilidad de ser seleccionada a aquellas inscriptas socioeconómicamente más vulnerables. A partir de la información volcada en los formularios de inscripción, se calculó un índice que combinaba el grado de hacinamiento, la calidad de los materiales de la vivienda, la cantidad de hijos, existencia de hogar monoparental y la presencia de situaciones de violencia de género en el hogar como *proxies* de vulnerabilidad. La Tabla 1. Definición del índice y distribución de las características en las inscriptas en la segunda convocatoria que solicitaron el subsidio de \$240.000 y no tenían personas con discapacidad en el hogar (N=155.004) presenta la definición detallada del índice, indicando cuántos puntos suma según los valores que toman las variables incluidas, así como la distribución observada para cada variable en la población de inscriptas.

9 \_ Al momento de publicar esta Nota, se habían realizado nuevos sorteos: Mi Pieza 5 (14 de septiembre de 2022), Mi Pieza 6 (19 de diciembre de 2022) y Mi Pieza 7 (28 de febrero de 2023).

**Tabla 1.** Definición del índice y distribución de las características en las inscritas en la segunda convocatoria que solicitaron el subsidio de \$240.000 y no tenían personas con discapacidad en el hogar (N=155.004)

	Variable	Valor	Distribución (%)
<b>Inscripción válida</b>		1	100
<b>Hacinamiento</b>	Sin hacinamiento (<2 personas/ambiente)	0	28.7
	Hacinamiento (entre 2 y 2,99 personas/ambiente)	2	30.3
	Hacinamiento crítico (3 o más personas/ambiente)	4	41.0
<b>Material de los pisos</b>	Mosaico, baldosa cerámica o mármol	0	16.1
	Cemento o ladrillo fijo	0	5.3
	Cemento alisado	1	63.3
	Madera	1	3.6
	Alfombra o goma	2	0.4
	Ladrillo suelto o tierra	2	11.3
<b>Material de las paredes</b>	Ladrillo	0	76.2
	Piedra bloque u hormigón	0	5.0
	Adobe	1	0.7
	Chapa metal o fibrocemento	1	2.7
	Madera	2	14.5
<b>Material del techo</b>	Cartón, paja o material de desecho	2	1.0
	Teja	0	0.7
	Losa	0	16.6
	Chapa	1	77.3
<b>Sufre violencia basada en género (VBG)</b>	Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	2	5.5
	No	0	90.1
<b>Cantidad de niños &lt;18 años</b>	Si	4	9.9
	0	0	12.8
	1 a 2	2	55.0
	3 a 4	3	26.6
<b>Hogar monoparental</b>	5 o más	4	5.6
	No	0	84.4
	Si	4	15.6

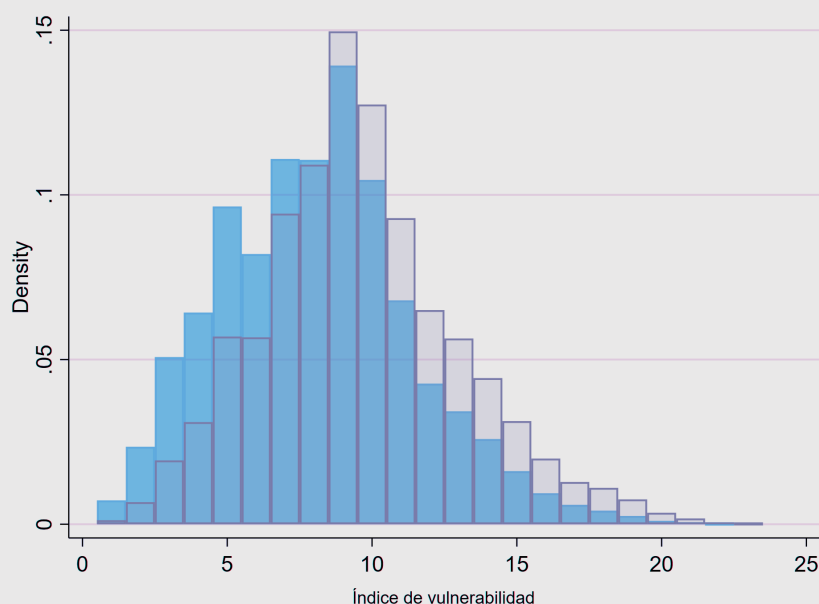
El índice resultante es una variable discreta que puede tomar los valores 1 a 23, correspondiendo los mayores valores con mayor vulnerabilidad del hogar. Los sorteos se implementaron de forma tal que la probabilidad de ser seleccionada resulta directamente proporcional al valor del índice. Dada esta correlación

entre el valor del índice y la probabilidad de ser seleccionada, las poblaciones de beneficiarias y no beneficiarias del programa no resultan directamente comparables. El Gráfico 01 muestra las distribuciones del índice en el grupo de mujeres que resultaron beneficiarias de Mi Pieza (en gris) y en el grupo de las no seleccionadas (en celeste). Como puede verse, la primera distribución está corrida hacia la derecha, mostrando que las beneficiarias son, en promedio, más vulnerables.

10 \_ Se omiten las tablas correspondientes a los valores del índice mayores a 21, dado que hay menos de 50 observaciones en total.

Sin embargo, condicional al valor del índice la asignación al programa es aleatoria y no está, *a priori*, relacionada con ninguna característica observable o no observable de las inscritas. Para un determinado valor del índice, ambos grupos resultan estadísticamente idénticos, como muestran las tablas 12 a 31 del Anexo I. Allí puede observarse el balance de todas las características medidas en la línea de base<sup>10</sup>: condicional al valor del índice, no hay en general diferencias estadísticamente significativas en las medias de ambos grupos, mostrando que la aleatorización del programa funcionó bien.

**Gráfico 01.** Distribución del valor del índice de vulnerabilidad. Inscriptas seleccionadas (N=35.925) y no seleccionadas (N=119.079).



**NOTA:** el histograma en gris corresponde a la distribución del índice de las mujeres que resultaron beneficiarias de Mi Pieza, mientras que el histograma en celeste presenta la distribución entre las que no fueron seleccionadas.



# Datos de Seguimiento



**Para evaluar el impacto** del programa se seleccionó una muestra aleatoria a la que se le aplicó una encuesta de seguimiento. Como muestra la distribución del índice utilizado para sesgar las probabilidades de selección al programa (ver Ilustración), las observaciones en el universo de las 155.044 inscriptas a la segunda convocatoria tienden a concentrarse en los valores centrales del índice: casi la mitad (47%) se ubica entre 7 y 10. Para alcanzar una potencia estadística de 80% dado el tamaño total de muestra del que se disponía (3.000 observaciones) y el efecto mínimo que se esperaba poder detectar en el resultado primario (0.2 desvíos) al interior de cada uno de los subgrupos conformado por los valores del índice de vulnerabilidad, se decidió restringir la muestra de evaluación a las observaciones que tuvieran un valor entre 7 y 10 en dicho índice<sup>11</sup>. Esta estrategia sacrifica validez externa, ya que los hallazgos no necesariamente pueden extenderse a toda la población elegible del programa, manteniendo la validez interna y una potencia suficiente para detectar los impactos esperados.

El cuestionario se elaboró en conjunto con la Dirección General de Información Social Estratégica (DGISE) y la Secretaría de Integración Socio Urbana del MDS, en base a su experiencia previa en relevamientos en barrios populares y al desarrollo de una teoría de cambio del programa. Para el diseño del instrumento también se consideraron los resultados de una evaluación cualitativa con enfoque desde la perspectiva de las beneficiarias, realizada por la DGISE<sup>12</sup>. En octubre de 2022 se implementó una prueba piloto en 30 mujeres beneficiarias de la primera convocatoria del programa, se desarrolló la versión final del instrumento y se capacitó a los encuestadores<sup>13</sup>. En base a la prueba piloto y evaluaciones anteriores de otros programas del MDS se asumió una tasa de respuesta esperada de 40%, considerando que el padrón telefónico era reciente y de alta calidad, ya que las inscriptas y beneficiarias interactuaban con el programa a través de la aplicación “Mi Pieza Argentina” en sus teléfonos celulares. Se tomó una muestra aleatoria de 7.380 observaciones, 50% perteneciente al grupo de

11 \_ Dado que el 68% de las inscriptas indicó que el tipo de obra que realizaría con el programa era la ampliación de su vivienda, el resultado primario de la evaluación es el incremento en el número de ambientes de la vivienda, cuya distribución en la línea de base tenía media 1,8 y desvío estándar 0,8. La Ilustración. Cálculo de potencia estadística en el Anexo presenta la relación entre el tamaño de la muestra y el cálculo de potencia estadística bajo estos supuestos.

12 \_ Publicado en: [www.argentina.gob.ar/sites/default/files/7353\\_-\\_sisu\\_-\\_informe\\_evaluacion\\_mipieza\\_dgise\\_2-06-23.pdf](http://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/7353_-_sisu_-_informe_evaluacion_mipieza_dgise_2-06-23.pdf)

13 \_ El relevamiento estuvo a cargo del Centro de Investigaciones en Estadística Aplicada (CINEA) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). La SISU y la DGISE participaron en la capacitación de los encuestadores, incluido el desarrollo de protocolos de actuación para la referencia a rutas de atención en casos de revelación espontánea de situaciones de VBG.

tratamiento (seleccionadas en Mi Pieza 3) y 50% al grupo de control (no seleccionadas al programa)<sup>14</sup>. El relevamiento telefónico se realizó entre el 26 de octubre y el 13 de diciembre de 2022, 8 meses después de la asignación del subsidio. Las tasas de respuesta al formulario completo fueron 42,1% y 41,3%, respectivamente, para los grupos de tratamiento y control. Las tablas Tabla 2. Balance de características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad de 7 a 5 presentan el balance de todas las características de línea de base para la muestra de evaluación con respuestas válidas, mostrando que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de seleccionadas y no seleccionadas, lo que otorga una alta credibilidad a nuestra estrategia de identificación de los impactos del programa. Adicionalmente, la tabla 32 en el Anexo I presenta los resultados de estimar la ecuación (1), donde  $D_i$  es una variable dicotómica que vale uno para las seleccionadas al tratamiento y  $X_i$  es un vector con todas las características de línea de base. Allí se observa que el valor de la prueba F de significatividad conjunta en todos los casos sugiere que las características de línea de base son ortogonales al tratamiento.

14 \_ Se acordó con el CINEA un mínimo de 5 intentos de contacto en diferentes horarios antes de caracterizar al caso como no respuesta.

① →

$$D_i = \beta X_i + u_i$$



**Tabla 2.** Balance de características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad de 7

Variables de línea de base	Media control (N=393)	Media tratamiento (N=356)	Dif. en medias	P-value
Cantidad personas en el hogar	4.608	4.447	0.162	0.119
Cantidad menores 18	1.812	1.885	-0.073	0.304
Ambientes vivienda	2.122	2.090	0.032	0.541
Ambientes para dormir	1.796	1.784	0.013	0.805
Sufre VBG (1=si)	0.028	0.028	-0.000	0.993
Edad al momento de la inscripción (años)	38.812	38.813	-0.001	0.999
Días después del 17/11 en que se inscribió	20.613	22.430	-1.817	0.255
techo==Teja	0.005	0.008	-0.003	0.576
techo==Madera	0.000	0.000	0.000	-
techo==Losa	0.234	0.258	-0.024	0.441
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.015	0.017	-0.002	0.863
techo==Chapa	0.746	0.716	0.029	0.368
pared==Piedra bloque u hormigón	0.061	0.045	0.016	0.328
pared==Madera	0.046	0.042	0.004	0.807
pared==Ladrillo	0.883	0.902	-0.019	0.410
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.010	0.008	0.002	0.804
pared==Cartón paja o material de desecho	0.000	0.003	-0.003	0.294
pared==Adobe	0.000	0.000	0.000	-
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.188	0.239	-0.050	0.092
piso==Madera	0.018	0.017	0.001	0.920
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.038	0.020	0.019	0.135
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.043	0.051	-0.007	0.637
piso==Cemento alisado	0.712	0.674	0.038	0.256
piso==Alfombra o goma	0.000	0.000	0.000	-
CABA	0.025	0.056	-0.031	0.032
Buenos Aires	0.601	0.638	-0.037	0.297
Catamarca	0.003	0.000	0.003	0.342
Córdoba	0.036	0.014	0.022	0.061
Corrientes	0.033	0.020	0.013	0.256
Chaco	0.036	0.053	-0.018	0.238
Chubut	0.005	0.003	0.002	0.622
Entre Ríos	0.020	0.017	0.004	0.724
Formosa	0.015	0.014	0.001	0.890
Jujuy	0.020	0.011	0.009	0.321
La Pampa	0.000	0.000	0.000	-
La Rioja	0.000	0.000	0.000	-
Mendoza	0.013	0.020	-0.007	0.451
Misiones	0.046	0.037	0.009	0.525
Neuquén	0.003	0.006	-0.003	0.507
Río Negro	0.008	0.006	0.002	0.736
Salta	0.010	0.006	0.005	0.485
San Juan	0.000	0.000	0.000	-
San Luis	0.003	0.000	0.003	0.342
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000	-
Santa Fe	0.092	0.062	0.030	0.128
Santiago del Estero	0.010	0.011	-0.001	0.888
Tucumán	0.023	0.028	-0.005	0.652
Tierra del Fuego	0.000	0.000	0.000	-

**Tabla 3.** Balance de características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad de 8

Variables de línea de base	Media control (N=351)	Media tratamiento (N=362)	Dif. en medias	P-value
Cantidad personas en el hogar	4.507	4.583	-0.076	0.541
Cantidad menores 18	2.100	2.160	-0.061	0.473
Ambientes vivienda	1.886	1.945	-0.059	0.349
Ambientes para dormir	1.632	1.624	0.008	0.879
Sufre VBG (1=sí)	0.031	0.036	-0.005	0.735
Edad al momento de la inscripción (años)	36.192	37.191	-0.999	0.195
Días después del 17/11 en que se inscribió	20.353	20.497	-0.144	0.929
techo==Teja	0.011	0.006	0.006	0.392
techo==Madera	0.000	0.000	0.000	-
techo==Losa	0.271	0.296	-0.025	0.461
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.017	0.017	0.001	0.957
techo==Chapa	0.698	0.682	0.016	0.651
pared==Piedra bloque u hormigón	0.037	0.022	0.015	0.239
pared==Madera	0.100	0.099	0.000	0.990
pared==Ladrillo	0.829	0.862	-0.033	0.226
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.023	0.014	0.009	0.371
pared==Cartón paja o material de desecho	0.006	0.000	0.006	0.151
pared==Adobe	0.006	0.003	0.003	0.546
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.197	0.224	-0.027	0.374
piso==Madera	0.011	0.019	-0.008	0.390
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.097	0.050	0.047	0.015
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.085	0.097	-0.011	0.604
piso==Cemento alisado	0.607	0.608	-0.001	0.980
piso==Alfombra o goma	0.003	0.003	0.000	0.983
CABA	0.014	0.036	-0.022	0.065
Buenos Aires	0.638	0.663	-0.025	0.488
Catamarca	0.000	0.000	0.000	-
Córdoba	0.023	0.022	0.001	0.950
Corrientes	0.020	0.011	0.009	0.336
Chaco	0.043	0.044	-0.001	0.924
Chubut	0.003	0.000	0.003	0.310
Entre Ríos	0.017	0.019	-0.002	0.823
Formosa	0.011	0.011	0.000	0.965
Jujuy	0.011	0.006	0.006	0.392
La Pampa	0.000	0.000	0.000	-
La Rioja	0.000	0.003	-0.003	0.325
Mendoza	0.009	0.003	0.006	0.302
Misiones	0.048	0.064	-0.015	0.382
Neuquén	0.009	0.006	0.003	0.629
Río Negro	0.020	0.011	0.009	0.336
Salta	0.006	0.011	-0.005	0.435
San Juan	0.003	0.000	0.003	0.310
San Luis	0.000	0.000	0.000	-
Santa Cruz	0.003	0.000	0.003	0.310
Santa Fe	0.077	0.072	0.005	0.796
Santiago del Estero	0.011	0.006	0.006	0.392
Tucumán	0.031	0.014	0.018	0.114
Tierra del Fuego	0.003	0.000	0.003	0.310



**Tabla 4.** Balance de características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad de 9

Variables de línea de base	Media control (N=493)	Media tratamiento (N=415)	Dif. en medias	P-value
Cantidad personas en el hogar	4.535	4.381	0.155	0.148
Cantidad menores 18	2.057	1.971	0.086	0.249
Ambientes vivienda	1.540	1.583	-0.044	0.383
Ambientes para dormir	1.385	1.393	-0.007	0.857
Sufre VBG (1=sí)	0.041	0.048	-0.008	0.578
Edad al momento de la inscripción (años)	35.796	37.050	-1.254	0.083
Días después del 17/11 en que se inscribió	20.420	18.911	1.509	0.293
techo==Teja	0.006	0.002	0.004	0.405
techo==Madera	0.000	0.000	0.000	-
techo==Losa	0.120	0.101	0.018	0.378
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.037	0.022	0.015	0.191
techo==Chapa	0.838	0.875	-0.037	0.116
pared==Piedra bloque u hormigón	0.055	0.043	0.011	0.431
pared==Madera	0.089	0.067	0.022	0.227
pared==Ladrillo	0.836	0.872	-0.037	0.122
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.014	0.017	-0.003	0.745
pared==Cartón paja o material de desecho	0.002	0.000	0.002	0.359
pared==Adobe	0.004	0.000	0.004	0.194
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.097	0.082	0.015	0.419
piso==Madera	0.008	0.024	-0.016	0.052
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.075	0.048	0.027	0.097
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.039	0.031	0.007	0.558
piso==Cemento alisado	0.781	0.814	-0.034	0.212
piso==Alfombra o goma	0.000	0.000	0.000	-
CABA	0.030	0.039	-0.008	0.502
Buenos Aires	0.529	0.619	-0.090	0.006
Catamarca	0.002	0.000	0.002	0.359
Córdoba	0.030	0.029	0.002	0.894
Corrientes	0.026	0.022	0.005	0.648
Chaco	0.059	0.031	0.027	0.049
Chubut	0.002	0.000	0.002	0.359
Entre Ríos	0.012	0.014	-0.002	0.764
Formosa	0.024	0.019	0.005	0.605
Jujuy	0.016	0.010	0.007	0.387
La Pampa	0.002	0.000	0.002	0.359
La Rioja	0.000	0.000	0.000	-
Mendoza	0.012	0.012	0.000	0.987
Misiones	0.069	0.031	0.038	0.011
Neuquén	0.008	0.002	0.006	0.248
Río Negro	0.016	0.014	0.002	0.830
Salta	0.014	0.017	-0.003	0.745
San Juan	0.004	0.000	0.004	0.194
San Luis	0.002	0.002	-0.000	0.903
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000	-
Santa Fe	0.112	0.106	0.006	0.790
Santiago del Estero	0.008	0.010	-0.002	0.807
Tucumán	0.018	0.019	-0.001	0.910
Tierra del Fuego	0.002	0.002	-0.000	0.903

**Tabla 5.** Balance de características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad de 10

Variables de línea de base	Media control (N=493)	Media tratamiento (N=415)	Dif. en medias	P-value
Cantidad personas en el hogar	5.006	5.065	-0.059	0.658
Cantidad menores 18	2.627	2.614	0.013	0.888
Ambientes vivienda	1.564	1.552	0.012	0.834
Ambientes para dormir	1.373	1.394	-0.021	0.649
Sufre VBG (1=si)	0.058	0.046	0.011	0.498
Edad al momento de la inscripción (años)	36.228	35.592	0.635	0.416
Días después del 17/11 en que se inscribió	19.703	19.212	0.491	0.757
techo==Teja	0.000	0.000	0.000	-
techo==Madera	0.000	0.000	0.000	-
techo==Losa	0.076	0.063	0.013	0.490
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.061	0.041	0.020	0.231
techo==Chapa	0.864	0.897	-0.033	0.178
pared==Piedra bloque u hormigón	0.064	0.046	0.017	0.311
pared==Madera	0.227	0.226	0.002	0.957
pared==Ladrillo	0.679	0.704	-0.025	0.475
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.024	0.019	0.005	0.635
pared==Cartón paja o material de desecho	0.003	0.003	0.000	0.939
pared==Adobe	0.003	0.003	0.000	0.939
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.030	0.038	-0.008	0.576
piso==Madera	0.055	0.071	-0.016	0.383
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.148	0.141	0.007	0.788
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.015	0.033	-0.017	0.136
piso==Cemento alisado	0.745	0.717	0.028	0.405
piso==Alfombra o goma	0.006	0.000	0.006	0.135
CABA	0.009	0.019	-0.010	0.271
Buenos Aires	0.564	0.601	-0.037	0.324
Catamarca	0.003	0.005	-0.002	0.628
Córdoba	0.015	0.019	-0.004	0.695
Corrientes	0.018	0.035	-0.017	0.165
Chaco	0.073	0.046	0.027	0.137
Chubut	0.006	0.000	0.006	0.135
Entre Ríos	0.021	0.030	-0.009	0.471
Formosa	0.015	0.030	-0.015	0.194
Jujuy	0.006	0.019	-0.013	0.130
La Pampa	0.000	0.000	0.000	-
La Rioja	0.003	0.000	0.003	0.291
Mendoza	0.033	0.011	0.022	0.041
Misiones	0.058	0.049	0.009	0.611
Neuquén	0.003	0.003	0.000	0.939
Río Negro	0.024	0.003	0.022	0.012
Salta	0.024	0.019	0.005	0.635
San Juan	0.000	0.000	0.000	-
San Luis	0.000	0.000	0.000	-
Santa Cruz	0.003	0.000	0.003	0.291
Santa Fe	0.088	0.068	0.020	0.325
Santiago del Estero	0.009	0.008	0.001	0.893
Tucumán	0.021	0.027	-0.006	0.611
Tierra del Fuego	0.003	0.008	-0.005	0.372

# Resultados





**En esta sección se presenta** la estimación de los impactos del programa en un conjunto de variables de interés. Específicamente, se evalúan los efectos de Mi Pieza en cuatro dimensiones: (i) la calidad de los materiales de la vivienda; (ii) hacinamiento, ambientes de la vivienda y conexión intradomiciliaria a servicios; (iii) percepciones sobre el bienestar; (iv) salud de las niñas y niños del hogar<sup>15</sup>. Las tablas Tabla 6. Impacto de Mi Pieza en la calidad de los materiales de la vivienda a 9 muestran los resultados de estimar la ecuación (2) a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO):

② →

$$Y_i = I_i + P_i + \beta D_i + \varepsilon_i$$

Donde  $Y_i$  es la variable de resultado sobre la que se quiere medir el impacto,  $I_i$  es una variable dicotómica que vale uno para las beneficiarias seleccionadas para el programa,  $\beta$  es el parámetro de interés,  $D_i$  es un efecto fijo por el valor del índice de vulnerabilidad y  $\varepsilon_i$  es un efecto fijo por provincia<sup>16</sup>.

El programa tuvo un impacto positivo en la calidad de los materiales de la vivienda (Tabla 6). Como consecuencia de acceder al subsidio, la probabilidad de tener pisos de cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado -versus otros materiales de menor calidad- aumenta 13,3 puntos porcentuales (pp.), equivalente a un incremento de 46%<sup>17</sup>. El programa también genera una mejora significativa en la calidad del material de las paredes exteriores de la vivienda (aumenta 4,6 pp. la probabilidad de que las paredes sean de ladrillo, piedra, bloque u hormigón y reduce las probabilidades de que sean de otros materiales de menor calidad como madera, chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho). También incrementa la probabilidad de todas (36%) o la mayoría (55%) de las paredes tengan revestimiento. Finalmente, también se observa una mejora como consecuencia del programa en la calidad de los materiales del techo (5,1 pp. o 21% más de probabilidad de que sea de cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja) y en la probabilidad de que en el interior el techo tenga cielorraso o revestimiento (9,2 pp., o 29%)<sup>18</sup>.

15 \_ Aunque, a diferencia de las dimensiones (i)-(iii), la salud no es un objetivo explícito del programa, la revisión de la literatura presentada en la sección I indica que la mejora en la calidad de los materiales y la reducción del hacinamiento pueden tener un efecto en la salud, por lo que se analiza esta hipótesis.

16 \_ En términos generales, los efectos del programa en las variables de resultado son relativamente homogéneos si estiman regresiones separadas para cada uno de los valores del índice. Las tablas están disponibles a requerimiento.

17 \_ Al solicitar el subsidio, las inscriptas debían completar en el formulario de inscripción detalles sobre el tipo de obra que planeaban realizar con los recursos del programa (ampliación de la vivienda, mejoramiento de pisos, techos, paredes, etc.). Los impactos del programa en la calidad del material de los pisos, techos, paredes, etc., y en el hacinamiento, son notablemente superiores si se evalúan en las submuestras que manifestaron ese uso para los fondos. La Tabla 33. Impacto de Mi Pieza en la calidad de los materiales según el tipo de obra que se deseaba realizar con los recursos del programa en el Anexo I presenta los resultados para estas estimaciones.

18 \_ En el Anexo II se presenta un indicador sintético de la calidad de los materiales de la vivienda y se analiza el impacto del programa con el valor de este índice.

**Tabla 6.** Impacto de Mi Pieza en la calidad de los materiales de la vivienda

	Variable de interés	Tratamiento=1	Obs.	R2	Media control (%impacto)
Material de los pisos	Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado=1	0.133*** (0.017)	3,067	0.063	0.289 (+46%)
	Cemento o ladrillo fijo=1	-0.093*** (0.018)	3,067	0.039	0.646 (-14%)
	Tierra o ladrillo suelto=1	-0.036*** (0.007)	3,067	0.030	0.055 (-65%)
Material de las paredes exteriores	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón=1	0.046*** (0.010)	3,068	0.108	0.900 (+5%)
	Adobe, chapa de metal o fibrocemento=1	-0.010** (0.005)	3,068	0.029	0.019 (-53%)
	Madera, chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho =1	-0.038*** (0.008)	3,068	0.117	0.074 (-51%)
Las paredes tienen revestimiento externo	Sí, todas	0.068*** (0.015)	2,997	0.050	0.187 (+36%)
	Sí, la mayoría	0.039*** (0.011)	2,997	0.016	0.070 (+55%)
	Sí, algunas	-0.001 (0.016)	2,997	0.014	0.256 (-7%)
	No, ninguna	-0.106*** (0.018)	2,997	0.084	0.486 (-22%)
Material del exterior del techo	Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja=1	0.051*** (0.015)	3,068	0.144	0.242 (+21%)
	Chapa de metal (sin cubierta)=1	-0.033** (0.016)	3,068	0.145	0.703 (-5%)
	Chapa de fibrocemento o plástico, cartón, caña, tablo o paja=1	-0.009 (0.006)	3,068	0.025	0.027 (-33%)
	El techo interior tiene cielorraso o revestimiento=1 (0.017)	0.092***	3,068	0.041	0.314 (+29%)

**Nota:** Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.



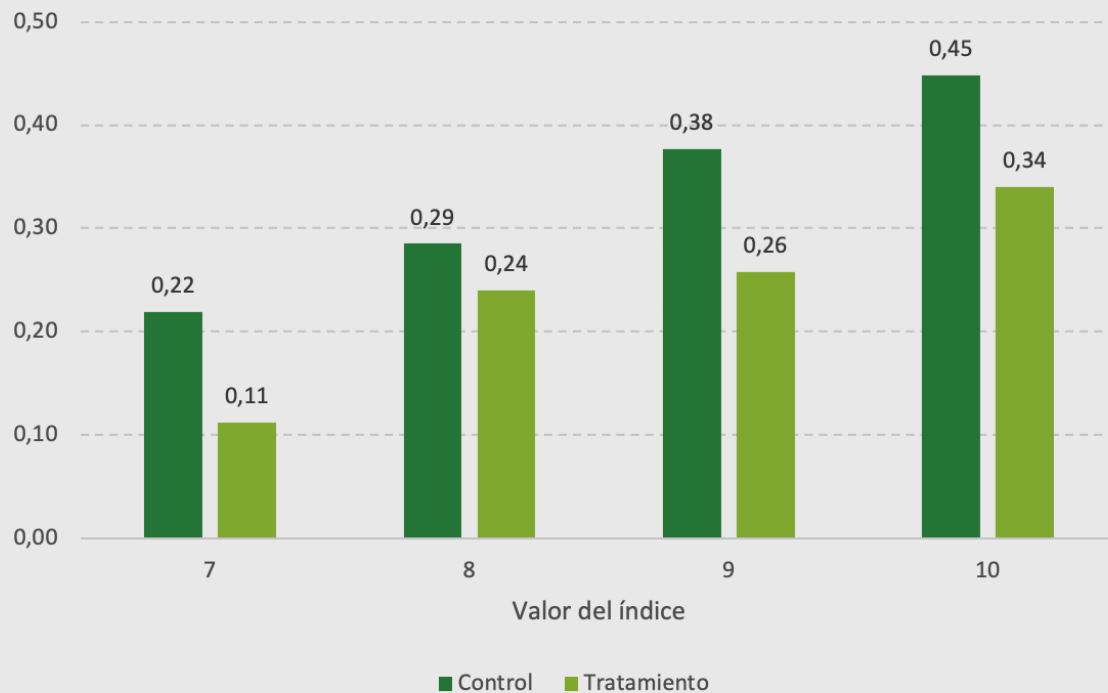
En cuanto al efecto del programa en la ampliación de las viviendas (Tabla 7), se observa un impacto significativo en la cantidad de ambientes, con un aumento promedio de 0,28 ambientes como consecuencia del programa (aumento del 12%). Al no repercutir el programa en la cantidad de miembros del hogar, esta ampliación en el número total de ambientes impacta directamente en la incidencia del hacinamiento: como consecuencia del programa, se observa un aumento de 13 pp. (47%) en la probabilidad de no tener hacinamiento en el hogar. El programa también impacta en otras mejoras concretas en la vivienda que hacen a la seguridad, privacidad y bienestar de sus miembros. El subsidio aumenta significativamente la probabilidad de tener baño dentro de la vivienda (5,2 pp. o 6%); la probabilidad de que el baño tenga botón, cadena, mochila para limpieza del inodoro (11,6 pp. o 26%); la probabilidad de que los ambientes interiores y el baño tengan puertas (10,1 y 9,3 pp., respectivamente); que la puerta exterior tenga cerradura (9,1 pp. o 13%); que todas las ventanas tengan vidrios bien colocados (8,3 pp. o 12%) y que no existan filtraciones en techos y paredes (12 pp. o 40%). En cuanto a la conexión intradomiciliaria a servicios, se observa un impacto positivo del programa en la probabilidad de que el hogar acceda al agua por cañería dentro de la vivienda (6 pp. o 9%).

**Tabla 7.** Impacto de Mi Pieza en el hacinamiento, los ambientes de la vivienda y la conexión intradomiciliaria a servicios

	Variable de interés	Tratamiento=1	Obs.	R2	Media control (%impacto)
	Cantidad de ambientes	0.277*** (0.035)	3,068	0.051	2.216 (+12%)
Hacinamiento	Sin hacinamiento=1	0.129*** (0.017)	3,068	0.049	0.274 (+47%)
	Hacinamiento crítico=1	-0.097*** (0.016)	3,068	0.054	0.363 (-27%)
Tiene baño o letrina	Dentro de la vivienda=1	0.052*** (0.013)	3,010	0.053	0.837 (+6%)
	Tiene botón, cadena, mochila para limpieza del inodoro=1	0.116*** (0.018)	3,008	0.056	0.441 (+26%)
La vivienda tiene	Puertas interiores en todos los ambientes=1	0.101*** (0.020)	2,322	0.038	0.577 (+17%)
	Puertas exteriores con cerradura=1	0.091*** (0.015)	3,067	0.041	0.704 (+13%)
	Baño con cerámicos y/o azulejos=1	0.116*** (0.018)	2,968	0.058	0.421 (+27%)
	Baño con puerta que cierre bien=1	0.093*** (0.016)	2,967	0.026	0.695 (+13%)
	Vidrios bien colocados en todas las ventanas=1	0.083*** (0.015)	3,066	0.124	0.673 (+12%)
	Techos y paredes sin filtraciones=1	0.120*** (0.017)	3,060	0.027	0.302 (+40%)
	Por cañería dentro de la vivienda=1	0.060*** (0.016)	3,068	0.053	0.692 (+9%)
Acceso al agua	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno=1	-0.048*** (0.015)	3,068	0.038	0.251 (-19%)
	Fuera del terreno=1	-0.013 (0.008)	3,068	0.029	0.054 (-24%)

Nota: Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Gráfico 02.** Proporción de hogares con hacinamiento crítico según valor del índice de vulnerabilidad. Datos de seguimiento



Finalmente, el cuestionario incluía una serie de variables para recoger las percepciones subjetivas de las personas respecto de diversos aspectos relacionados con su vivienda que hacen al bienestar psicosocial. La respondiente debía evaluar en una escala de *Likert* de cinco puntos su grado de acuerdo con un conjunto de afirmaciones sobre la seguridad del hogar, la privacidad y convivencia de sus miembros, la salud y calidad del sueño. A partir de estas preguntas, se crearon variables dicotómicas que toman el valor 1 cuando la persona está “muy de acuerdo” o “bastante de acuerdo” con la afirmación, y 0 si la persona está “algo de acuerdo”, “poco de acuerdo” o “nada de acuerdo”<sup>19</sup>. La Tabla 8. Impacto de Mi Pieza en las percepciones sobre la vivienda y el bienestar de sus miembros presenta el impacto del programa sobre la probabilidad de estar de acuerdo o muy de acuerdo con cada afirmación. Como consecuencia del programa, se observan impactos estadísticamente significativos, del signo esperado, en todas las variables que capturan la percepción de la respondiente respecto de su vivienda y del bienestar de sus miembros. Por ejemplo, el programa incrementa la probabilidad de considerar como “muy o bastantes seguras” las condiciones: de los cerramientos de puertas y ventanas (91%), de los materiales y estructura de construcción (57%), de la instalación eléctrica (31%) y para preservar la salud de niños, niñas y adolescentes (60%). También incrementan las probabilidades de estar “de acuerdo o muy de acuerdo” con que: el espacio es suficiente para la buena convivencia (69%), las divisiones internas garantizan la privacidad (64%), o de considerar “bueno o muy bueno” el estado de salud de su familia (9%) y la calidad del sueño de los miembros de la misma (48%).

19 Para otro conjunto de preguntas, la escala correspondía a “muy bueno”, “bueno”, “ni bueno ni malo”, “malo” y “muy malo”, así como “muy seguras”, “bastante seguras”, “algo seguras”, “poco seguras” y “nada seguras”.

**Tabla 8.** Impacto de Mi Pieza en las percepciones sobre la vivienda y el bienestar de sus miembros

Variable de interés	Tratamiento=1	Obs	R2	Media control (% impacto)
Las condiciones de los cerramientos de puertas y ventanas, rejas, cercos, etc. <sup>A</sup>	0.172*** (0.016)	3,065	0.057	0.188 (+91%)
Las condiciones de los materiales y la estructura de la construcción (estabilidad de las paredes, escaleras, techo) <sup>A</sup>	0.244*** (0.017)	3,067	0.076	0.425 (+57%)
Las condiciones de la instalación eléctrica <sup>A</sup>	0.105*** (0.018)	3,050	0.026	0.334 (+31%)
Las condiciones para preservar la salud de NNA del hogar (existencia de humedad, goteras o filtraciones, etc.) <sup>A</sup>	0.182*** (0.017)	3,043	0.046	0.301 (+60%)
El espacio es suficiente para una buena convivencia <sup>B</sup>	0.235*** (0.018)	3,065	0.068	0.341 (+69%)
Los cerramientos y/o divisiones internas garantizan la privacidad de los miembros del hogar <sup>B</sup>	0.224*** (0.018)	3,062	0.062	0.351 (+64%)
Contamos con espacios destinados para actividades de niños, niñas y adolescentes (juego, estudio) <sup>B</sup>	0.174*** (0.018)	3,040	0.045	0.332 (+52%)
Es muy bueno el estado de las terminaciones de la casa (cerámicos, revoques, revestimientos, pintura, etc.) <sup>B</sup>	0.197*** (0.016)	3,063	0.060	0.170 (+116%)
Tiene miedo a ser desalojados/as de su Vivienda <sup>B</sup>	-0.016 (0.015)	3,045	0.035	0.240 (-7%)
Cuando sale de su Vivienda ¿tiene miedo a que sea ocupada? <sup>B</sup>	-0.041*** (0.016)	3,058	0.015	0.264 (-15%)
Cómo evalúa el estado de salud de su familia <sup>C</sup>	0.070*** (0.015)	3,067	0.016	0.731 (+9%)
Cómo evalúa a convivencia de su grupo familiar <sup>C</sup>	0.039*** (0.011)	3,063	0.015	0.872 (+4%)
Cómo evalúa la privacidad de los miembros de la familia <sup>C</sup>	0.138*** (0.017)	3,064	0.038	0.618 (+22%)
Cómo evalúa su estado de ánimo en relación al estado de general su casa <sup>C</sup>	0.198*** (0.018)	3,066	0.052	0.480 (+41%)
Cómo evalúa la comodidad / el confort de su casa <sup>C</sup>	0.222*** (0.018)	3,067	0.060	0.373 (+59%)
Cómo evalúa las condiciones de su casa para recibir invitados <sup>C</sup>	0.191*** (0.017)	3,062	0.054	0.285 (+67%)
Cómo evalúa la calidad del sueño de los miembros de la familia <sup>C</sup>	0.161*** (0.017)	3,068	0.044	0.542 (+48%)

**Notas:** Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**A** Las opciones para estas preguntas son: “muy seguras”, “bastante seguras”, “algo seguras”, “poco seguras” y “nada seguras”.

**B** Las opciones para estas preguntas son: “muy de acuerdo”, “bastante de acuerdo”, “algo de acuerdo”, “poco de acuerdo” y “nada de acuerdo”.

**C** Las opciones para estas preguntas son: “muy bueno”, “bueno”, “ni bueno ni malo”, “malo” y “muy malo”.



Finalmente, la Tabla 9. Impacto de Mi Pieza en la salud de los niños presenta los impactos a nivel individual en la salud de los niños y niñas menores de 5 años. Específicamente, se indagó si alguno de los niños menores de 5 años presentó durante el último mes problemas respiratorios, alergias o diarrea. No se observan impactos estadísticamente significativos en estas dimensiones en el plazo de la evaluación.

**Tabla 9.** Impacto de Mi Pieza en la salud de los niños

VARIABLES	respiratorio	alergia	diarrea
<b>Tratamiento=1</b>	0.015 (0.020)	0.005 (0.012)	0.020 (0.012)
<b>Media control</b>	0.200	0.066	0.051
<b>% impacto</b>	(+7%)	(+8%)	(+40%)
<b>Obs.</b>	1,723	1,723	1,723
<b>R2</b>	0.012	0.024	0.016

**Nota:** Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

### Análisis de robustez

Además de investigar los impactos de Mi Pieza, el MDS estaba interesado en poder caracterizar con mayor detalle a la población elegible y beneficiaria en términos de nivel educativo, empleo, acceso a programas sociales y roles de género en el hogar. Por este motivo, en la encuesta de seguimiento se incluyeron algunas preguntas sobre dimensiones que no se esperaba que se vieran afectadas por el programa. En la Tabla 10. Balance en variables de seguimiento no afectadas por el tratamiento se presenta el balance de estas características en la encuesta de seguimiento, aportando mayor credibilidad a nuestra estrategia de identificación.

**Tabla 10.** Balance en variables de seguimiento no afectadas por el tratamiento

Variable de seguimiento	Media control	Media tratamiento	Dif.	P-value	Obs
<b>ÍNDICE DE VULNERABILIDAD=7</b>					
Hombre=1	0.487	0.462	0.025	0.159	3,199
Edad (en años)	25.180	25.312	-0.133	0.826	3,196
Ocupado/a=1	0.642	0.660	-0.019	0.362	2,181
Empleo público=1	0.007	0.016	-0.008	0.156	1,312
<b>Nivel educativo</b>					
Inicial	0.061	0.061	0.000	0.958	2,954
Primario	0.406	0.409	-0.003	0.885	2,954
Secundario	0.473	0.481	-0.008	0.652	2,954
Terciario/universitario	0.060	0.049	0.010	0.212	2,954
Beneficiario de AUH	0.281	0.286	-0.005	0.763	3,199
Beneficiario de Tarjeta Alimentar	0.170	0.160	0.011	0.418	3,199
<b>VARIABLES A NIVEL DEL HOGAR</b>					
Cantidad de miembros	4.239	4.306	-0.067	0.540	749
Antigüedad en el barrio (años)	16.682	17.806	-1.124	0.197	749
La beneficiaria/inscrita es la responsable de las tareas domésticas	0.830	0.798	0.032	0.265	749
Cantidad de horas que le dedica	11.891	12.236	-0.345	0.481	749
<b>ÍNDICE DE VULNERABILIDAD=8</b>					
Hombre=1	0.467	0.476	-0.008	0.642	3,074
Edad (en años)	22.773	23.502	-0.729	0.213	3,072
Ocupado/a=1	0.667	0.652	0.015	0.489	1,946
Empleo público=1	0.013	0.005	0.008	0.129	1,190

<b>Nivel educativo</b>					
Inicial	0.077	0.073	0.004	0.677	2,806
Primario	0.393	0.400	-0.007	0.711	2,806
Secundario	0.484	0.477	0.007	0.712	2,806
Terciario/universitario	0.045	0.049	-0.004	0.596	2,806
Beneficiario de AUH	0.295	0.310	-0.016	0.345	3,074
Beneficiario de Tarjeta Alimentar	0.174	0.166	0.008	0.558	3,074
Variables a nivel del hogar					
Cantidad de miembros	4.285	4.337	-0.052	0.666	713
Antigüedad en el barrio (años)	15.305	16.367	-1.063	0.196	713
La beneficiaria/inscripta es la responsable de las tareas domésticas	0.869	0.873	-0.004	0.874	713
Cantidad de horas que le dedica	12.815	12.925	-0.111	0.823	713

#### ÍNDICE DE VULNERABILIDAD=9

Hombre=1	0.470	0.466	0.004	0.828	3,851
Edad (en años)	23.040	23.407	-0.367	0.494	3,850
Ocupado/a=1	0.634	0.661	-0.028	0.157	2,415
Empleo público=1	0.012	0.009	0.003	0.550	1,441
<b>Nivel educativo</b>					
Inicial	0.074	0.083	-0.008	0.366	3,463
Primario	0.418	0.383	0.035	0.039	3,463
Secundario	0.468	0.486	-0.018	0.284	3,463
Terciario/universitario	0.040	0.048	-0.008	0.245	3,463
Beneficiario de AUH	0.326	0.325	0.001	0.952	3,851
Beneficiario de Tarjeta Alimentar	0.205	0.198	0.006	0.624	3,851
Variables a nivel del hogar					
Cantidad de miembros	4.327	4.140	0.187	0.093	908
Antigüedad en el barrio (años)	15.696	16.940	-1.244	0.113	908
La beneficiaria/inscripta es la responsable de las tareas domésticas	0.872	0.863	0.010	0.672	908
Cantidad de horas que le dedica	12.639	12.889	-0.250	0.561	908

#### ÍNDICE DE VULNERABILIDAD=10

Hombre=1	0.469	0.491	-0.021	0.216	3,314
Edad (en años)	21.285	20.962	0.324	0.555	3,315
Ocupado/a=1	0.610	0.625	-0.015	0.503	1,938
Empleo público=1	0.012	0.007	0.005	0.395	1,117
<b>Nivel educativo</b>					
Inicial	0.075	0.083	-0.008	0.432	2,934
Primario	0.434	0.418	0.016	0.382	2,934
Secundario	0.459	0.462	-0.003	0.892	2,934
Terciario/universitario	0.031	0.037	-0.006	0.403	2,934
Beneficiario de AUH	0.381	0.354	0.026	0.120	3,315
Beneficiario de Tarjeta Alimentar	0.231	0.205	0.026	0.072	3,315
Variables a nivel del hogar					
Cantidad de miembros	4.745	4.753	-0.007	0.958	698
Antigüedad en el barrio (años)	15.921	14.635	1.286	0.133	697
La beneficiaria/inscripta es la responsable de las tareas domésticas	0.855	0.840	0.015	0.587	698
Cantidad de horas que le dedica	13.191	13.166	0.025	0.961	698



# Conclusiones y Recomendaciones de Política





**Argentina está enfrentando** una progresiva precarización de su *stock* habitacional. Se estima que en 2021 el déficit de vivienda afectaba al 38% de los hogares del país (equivalente a 3,6 millones). La presión por suelo urbanizado para atender al crecimiento expansivo de las ciudades, combinado con una dificultad para proveer servicios básicos e infraestructura urbana, ha generado que cada vez más personas construyan sus residencias en barrios populares, sin acceso adecuado a servicios urbanos y con viviendas deficitarias.

Para dar respuesta a la problemática, en 2018 se sancionó por unanimidad la Ley 27.453, que brindaba el marco normativo para el impulso de nuevas líneas programáticas y crea el Fondo de la Integración Socio Urbana (FISU). En 2019, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se creó el Programa de Integración Socio Urbana (PISU). Durante la ejecución del mismo, el MDS desarrolló un modelo de intervención integral en el territorio que ha apoyado a las ciudades argentinas a integrar los barrios populares a la ciudad formal y detener la precarización de su *stock* habitacional, contribuyendo a cerrar las brechas de acceso a un hábitat adecuado y a servicios urbanos en 37 barrios populares. El modelo de intervención, que contemplaba mejoramientos de vivienda exclusivamente a través de cooperativas para atender el déficit habitacional cualitativo, presentaba algunas limitaciones a la hora de escalar la intervención para dar respuesta a la magnitud de la problemática y acelerar el ritmo de ejecución.

Para aumentar la escalabilidad, en septiembre de 2021 se lanzó un programa de intervención llamado Mi Pieza, el cual otorgaba un subsidio directo a beneficiarias para la refacción, mejora y/o ampliación de viviendas residentes en barrios populares. Esta evaluación de impacto entrega hallazgos sobre cómo, a través de Mi Pieza, el MDS ha ensayado una respuesta que logró superar las limitaciones mencionadas y que permitió -con un esquema de ejecución ágil basado en los principios de



autoconstrucción que prima en los barrios populares- lograr escala e impacto para atender los desafíos que enfrenta el país en materia habitacional.

La asignación aleatoria de Mi Pieza brindó la oportunidad de realizar una evaluación robusta del programa, que permitiera estimar sus impactos de manera insesgada. A partir de una encuesta de seguimiento aplicada a una muestra de las inscritas y seleccionadas, se estimaron los impactos sobre un conjunto de variables de interés, encontrándose que el programa mejoró significativamente la calidad de los materiales de la vivienda y redujo el grado de hacinamiento, tal como se proponía desde su diseño. Como consecuencia de acceder al subsidio, el incremento en la probabilidad de tener piso, paredes y techo de materiales resistentes y con elementos de terminación fue de gran magnitud (del orden del 46% en el caso del piso o 21% para el techo). El programa también aumentó 47% (13 pp.) la probabilidad de no sufrir hacinamiento en el hogar, y generó otras mejoras relevantes en la vivienda como la eliminación de filtraciones (la probabilidad de observarlas en techos y paredes se redujo 40%), o la colocación de cerámicos o azulejos en los baños y puertas que cierren bien (27% y 13% más probable, respectivamente, como resultado de acceder al programa).

A su vez, Mi Pieza tuvo un efecto significativo y de magnitud considerable en el bienestar subjetivo de las beneficiarias y en sus percepciones sobre la seguridad, privacidad, salud, convivencia familiar y calidad del sueño. A través de un amplio conjunto de afirmaciones, se evaluó el grado de acuerdo por parte de las inscritas y beneficiarias, encontrándose que el programa tuvo impactos significativos y de gran magnitud en todos los casos. Por ejemplo, el programa incrementa la probabilidad de considerar como “bastantes seguras o muy seguras” las condiciones de los cerramientos de puertas y ventanas (en 91%), de los materiales y estructura de construcción (en

57%), de la instalación eléctrica (en 31%) y las condiciones generales para preservar la salud de niños, niñas y adolescentes (en 60%). El subsidio también mostró incrementar las probabilidades de estar “de acuerdo o muy de acuerdo” con que el espacio es suficiente para la buena convivencia (en 69%), las divisiones internas garantizan la privacidad (en 64%), o de considerar “bueno o muy bueno” el estado de salud (en 9%) y la calidad del sueño de los miembros de la familia (en 48%). La evaluación no encontró impactos significativos en la salud de los niños y niñas, lo que pudo responder a que el momento de medición (ocho meses después de los sorteos) no permitió observar los efectos de mediano y largo plazo de las mejoras en la calidad de los materiales y la reducción del hacinamiento en la salud que sugieren otros estudios.

En conclusión, los resultados de este trabajo permiten atribuir al programa, de manera rigurosa, el logro de resultados en términos de mejora de las viviendas y percepción de la seguridad, salud y el bienestar en los barrios populares de Argentina. Asimismo, los hallazgos del presente estudio y la evidencia por él generada permiten desarrollar una serie de recomendaciones orientadas a seguir mejorando la respuesta al déficit habitacional, la efectividad de las intervenciones y el impacto en las condiciones habitacionales de la población residente en barrios populares.

En primer lugar, se sugiere robustecer la política de mejoramiento de vivienda por autoconstrucción ofreciendo a la población distintas opciones financieras según la estructura socioeconómica de cada hogar, las necesidades de reformas identificadas y el nivel de asistencia técnico requerido. En este sentido, se identifica la oportunidad de ofrecer distintos instrumentos de apoyo económico de acuerdo con las características socioeconómicas de cada hogar y las condiciones constructivas, siendo posible focalizar la entrega de subsidios no reembolsables a la población más vulnerable y ofrecer créditos asequibles a los

hogares con mayor capacidad de ahorro y pago. Además, se sugiere ofrecer un nivel de asistencia técnica mayor a los hogares que requieran reformas más complejas o que tengan menor conocimiento en materia constructiva.

En segundo lugar, en vistas a la efectividad del modelo, se recomienda ampliar el alcance geográfico para hacer elegible a población que reside en viviendas con condiciones deficitarias localizadas fuera de los barrios populares. Esto a los fines de lograr mayor impacto en la reducción del déficit habitacional y a la necesidad de atender a población igualmente vulnerable que reside en áreas degradadas o precarizadas pero que no forman parte del RENABAP debido a sus características. En este sentido, se sugiere dirigir los esfuerzos a aquellos hogares ubicados fuera de barrios populares cuyo déficit cualitativo responde a condiciones constructivas y/o al hacinamiento mitigable.

En tercer lugar, y en diálogo directo con el punto anterior, se reconoce un potencial de focalización a nivel geográfico para el otorgamiento de subsidios y créditos para mejoramiento de vivienda por autoconstrucción desde un enfoque ambiental. Al respecto, se propone priorizar las inversiones en aquellas áreas que cuentan con riesgo ambiental nulo, bajo o mitigable a los fines de avanzar en las acciones de adaptación a los efectos del cambio climático.

Por último, se recomienda sostener y consolidar el enfoque de integralidad y de complementariedad con otras intervenciones en los barrios populares que tiene actualmente Mi Pieza. De esta manera, se incrementa la probabilidad de superar las trampas de pobreza de la cual son partes no solo las condiciones habitacionales, sino que un espectro más amplio de factores como el acceso a servicios urbanos básicos, la seguridad de la tenencia, entre otros.





# Referencias

BID, 2021. Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) del Programa de Mejoramiento de Barrios III Operación Individual.

Brakarz, J. 2009. Capítulo 5: Programas de mejoramiento de barrios: lecciones latinoamericanas, Construir ciudades, en Rojas, E. (ed), *Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana*, BID y Fondo de Cultura Económica, Washington DC, USA.

Cattaneo, Matias D., Sebastian Galiani, Paul J. Gertler, Sebastian Martinez, and Rocio Titiunik. 2009. "Housing, Health, and Happiness." *American Economic Journal: Economic Policy*, 1 (1): 75-105.

Fernandez Wagner, R. 2008. *Democracia y ciudad. Procesos y políticas urbanas en las ciudades argentinas (1983-2008)*, Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Los Polvorines, Argentina.

Galiani, S., P. Gertler, R. Undurraga, R. Cooper, S. Martinez, and A. Ross. 2016. Shelter from the Storm: Upgrading Housing Infrastructure in Latin American Slums. *Journal of Urban Economics* 96: 166-194.

INDEC. 2003. Calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT). Disponible en: [https://www.indec.gov.ar/micro\\_sitios/webcenso/censo2001s2\\_2/datos/metod\\_construccion.pdf](https://www.indec.gov.ar/micro_sitios/webcenso/censo2001s2_2/datos/metod_construccion.pdf)

Jaitman, L y J. Brakarz. 2013. *Evaluation of Slum Upgrading Programs Literature Review and Methodological Approaches*, Banco Interamericano de Desarrollo.

Keall MD, Crane J, Baker MG, Wickens K, Howden-Chapman P, Cunningham M. 2012. A measure for quantifying the impact of housing quality on respiratory health: a cross-sectional study. *Environ Health*.

Lonardoni, F. 2016. Capítulo 3: De viviendas públicas masivas a un enfoque de doble vía, en Magalhaes, F (ed), *Slum upgrading and housing in Latin America*, BID, Washington.

Libertun, N. y Osorio, R. (próximamente). *Favela Bairro II: Ten years later*. Inter-American Development Bank.

Mitchell, A., Macció, J. y Mariño Fages, D. 2019. The Effects of Emergency Housing on Wellbeing: Evidence from Argentina's Informal Settlements. *The European Journal of Development Research*, 31(3), 504-529.

Sandoval, V y J. P. Sarmiento. 2019. *A Neglected Issue: Informal Settlements, Urban Development, and Disaster Risk Reduction in Latin America and the Caribbean*, Florida International University, Florida, EEUU.

Simonelli, G., Leanza, Y., Boilard, A., Hyland, M., Augustinavicius, J. L., Cardinali, D. P. y Vigo, D. E. 2013. Sleep and Quality of Life in Urban Poverty: The Effect of a Slum Housing Upgrading Program. *Sleep*, 36(11), 1669.

Turner J. 1976. *Housing by people: Towards Autonomy in Building Environments*. Londres, Marion Boyars, Londres, RU.

Ward, P. 2010. "Foro internacional sobre regularización y mercados de la tierra", De Perspectivas urbanas. Temas críticos en políticas de suelo en América Latina. Capítulos 2, 5 y 7, Eds: Martim O. Smolka, Laura Mullahy, Lincoln Institute, Cambridge, EEUU.

WHO. 2004. Intensified Control of Neglected Diseases4.



# ANEXO I

**Tabla 11.** Sorteos Mi Pieza 3 y Mi Pieza 4

Grupos	Inscriptas 2.ª Convocatoria	Mi Pieza 3		Mi Pieza 4		Mi Pieza 3 + Mi Pieza 4	
		# Sorteos	Beneficiarias	# Sorteos	Beneficiarias	Beneficiarias	No beneficiarias
Con CUD + \$100.000	282	Asignación directa	282	-	-	282	0
Con CUD + \$240.000	11.222	1	4.134	Asignación directa	4.207	8.341	0
Sin CUD + \$100.000	4.181	Asignación directa	4.082	-	-	4.082	0
Sin CUD + \$240.000	155.004	24	27.817	24	11.418	39.235	119.079
<b>Total</b>	<b>170.689</b>		<b>36.315</b>		<b>15.625</b>	<b>51.940</b>	<b>118.749</b>

**Tabla 12.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 1

Variables de línea de base	Media control (N=861)	Media tratamiento (N=44)	Diferencia	P- value	Obs
Cantidad personas en el hogar	2.593	2.591	0.003	0.988	905
Cantidad menores 18	0.000	0.000	0.000		905
Ambientes vivienda	2.588	2.841	-0.253	0.085	905
Ambientes para dormir	1.893	2.045	-0.152	0.199	905
Sufre VBG	0.000	0.000	0.000		905
Edad al momento de la inscripción (años)	48.234	47.156	1.078	0.653	902
Días después del 18/11 en que se inscribió	26.325	28.864	-2.538	0.461	905
techo==Teja	0.048	0.023	0.025	0.444	905
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		905
techo==Losa	0.952	0.977	-0.025	0.444	905
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.000	0.000	0.000		905
techo==Chapa	0.000	0.000	0.000		905
pared==Piedra bloque u hormigón	0.056	0.091	-0.035	0.329	905
pared==Madera	0.000	0.000	0.000		905
pared==Ladrillo	0.944	0.909	0.035	0.329	905
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.000	0.000	0.000		905
pared==Cartón paja o material de desecho	0.000	0.000	0.000		905
pared==Adobe	0.000	0.000	0.000		905
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.848	0.909	-0.061	0.267	905
piso==Madera	0.000	0.000	0.000		905
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.000	0.000	0.000		905
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.152	0.091	0.061	0.267	905
piso==Cemento alisado	0.000	0.000	0.000		905
piso==Alfombra o goma	0.000	0.000	0.000		905
CABA	0.135	0.091	0.044	0.404	905
Buenos Aires	0.689	0.795	-0.107	0.134	905
Catamarca	0.000	0.000	0.000		905
Córdoba	0.060	0.000	0.060	0.093	905
Corrientes	0.000	0.023	-0.023	0.000	905
Chaco	0.001	0.000	0.001	0.821	905
Chubut	0.003	0.023	-0.019	0.061	905
Entre Ríos	0.005	0.000	0.005	0.651	905
Formosa	0.002	0.000	0.002	0.749	905
Jujuy	0.000	0.000	0.000		905
La Pampa	0.000	0.000	0.000		905
La Rioja	0.000	0.000	0.000		905
Mendoza	0.010	0.000	0.010	0.496	905
Misiones	0.002	0.000	0.002	0.749	905
Neuquén	0.005	0.023	-0.018	0.115	905
Río Negro	0.002	0.000	0.002	0.749	905
Salta	0.003	0.000	0.003	0.695	905
San Juan	0.001	0.000	0.001	0.821	905
San Luis	0.003	0.000	0.003	0.695	905
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000		905
Santa Fe	0.048	0.023	0.025	0.444	905
Santiago del Estero	0.020	0.023	-0.003	0.890	905
Tucumán	0.009	0.000	0.009	0.521	905
Tierra del Fuego	0.000	0.000	0.000		905

**Tabla 13.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 2

Variables de línea de base	Media control (N=2.800)	Media tratamiento (N=241)	Diferencia	P- value	Obs
Cantidad personas en el hogar	2.582	2.718	-0.136	0.086	3,041
Cantidad menores 18	0.000	0.000	0.000		3,041
Ambientes vivienda	2.539	2.627	-0.088	0.171	3,041
Ambientes para dormir	1.878	1.925	-0.047	0.371	3,041
Sufre VBG	0.000	0.000	0.000		3,041
Edad al momento de la inscripción (años)	48.340	48.095	0.245	0.817	3,033
Días después del 18/11 en que se inscribió	25.880	24.207	1.673	0.270	3,041
techo==Teja	0.012	0.004	0.008	0.279	3,041
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		3,041
techo==Losa	0.331	0.324	0.008	0.806	3,041
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.000	0.000	0.000		3,041
techo==Chapa	0.657	0.672	-0.015	0.629	3,041
pared==Piedra bloque u hormigón	0.051	0.062	-0.011	0.470	3,041
pared==Madera	0.001	0.000	0.001	0.678	3,041
pared==Ladrillo	0.948	0.938	0.010	0.502	3,041
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.000	0.000	0.000		3,041
pared==Cartón paja o material de desecho	0.000	0.000	0.000		3,041
pared==Adobe	0.000	0.000	0.000		3,041
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.548	0.564	-0.016	0.630	3,041
piso==Madera	0.001	0.000	0.001	0.557	3,041
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.000	0.000	0.000		3,041
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.109	0.108	0.001	0.947	3,041
piso==Cemento alisado	0.341	0.328	0.013	0.677	3,041
piso==Alfombra o goma	0.000	0.000	0.000		3,041
CABA	0.055	0.066	-0.012	0.445	3,041
Buenos Aires	0.626	0.647	-0.022	0.506	3,041
Catamarca	0.002	0.000	0.002	0.512	3,041
Córdoba	0.035	0.012	0.022	0.064	3,041
Corrientes	0.026	0.029	-0.003	0.782	3,041
Chaco	0.033	0.025	0.008	0.485	3,041
Chubut	0.005	0.004	0.000	0.914	3,041
Entre Ríos	0.015	0.008	0.007	0.384	3,041
Formosa	0.026	0.033	-0.007	0.486	3,041
Jujuy	0.003	0.017	-0.014	0.000	3,041
La Pampa	0.000	0.004	-0.004	0.001	3,041
La Rioja	0.000	0.000	0.000		3,041
Mendoza	0.009	0.017	-0.008	0.211	3,041
Misiones	0.023	0.033	-0.010	0.311	3,041
Neuquén	0.003	0.008	-0.005	0.207	3,041
Río Negro	0.020	0.012	0.008	0.415	3,041
Salta	0.005	0.008	-0.003	0.497	3,041
San Juan	0.000	0.000	0.000		3,041
San Luis	0.002	0.004	-0.002	0.428	3,041
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000		3,041
Santa Fe	0.086	0.062	0.024	0.195	3,041
Santiago del Estero	0.012	0.004	0.008	0.264	3,041
Tucumán	0.015	0.004	0.011	0.171	3,041
Tierra del Fuego	0.001	0.000	0.001	0.678	3,041

**Tabla 14.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 3

Variables de línea de base	Media control (N=6.041)	Media tratamiento (N=696)	Diferencia	P- value	Obs
Cantidad personas en el hogar	2.889	2.904	-0.015	0.772	6,737
Cantidad menores 18	0.400	0.385	0.015	0.579	6,737
Ambientes vivienda	2.478	2.476	0.002	0.948	6,737
Ambientes para dormir	1.872	1.881	-0.009	0.790	6,737
Sufre VBG	0.000	0.000	0.000		6,737
Edad al momento de la inscripción (años)	46.029	46.660	-0.632	0.314	6,721
Días después del 18/11 en que se inscribió	24.267	23.779	0.488	0.583	6,737
techo==Teja	0.018	0.014	0.003	0.523	6,737
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		6,737
techo==Losa	0.334	0.318	0.017	0.376	6,737
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.008	0.007	0.000	0.901	6,737
techo==Chapa	0.640	0.661	-0.021	0.282	6,737
pared==Piedra bloque u hormigón	0.059	0.068	-0.009	0.346	6,737
pared==Madera	0.012	0.013	-0.001	0.908	6,737
pared==Ladrillo	0.928	0.920	0.008	0.426	6,737
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.000	0.000	0.000	0.734	6,737
pared==Cartón paja o material de desecho	0.000	0.000	0.000		6,737
pared==Adobe	0.001	0.000	0.001	0.406	6,737
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.297	0.296	0.001	0.957	6,737
piso==Madera	0.005	0.003	0.002	0.509	6,737
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.008	0.010	-0.002	0.558	6,737
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.065	0.046	0.019	0.054	6,737
piso==Cemento alisado	0.626	0.645	-0.020	0.312	6,737
piso==Alfombra o goma	0.000	0.000	0.000	0.734	6,737
CABA	0.050	0.046	0.004	0.671	6,737
Buenos Aires	0.588	0.589	-0.001	0.942	6,737
Catamarca	0.000	0.004	-0.004	0.001	6,737
Córdoba	0.030	0.034	-0.004	0.527	6,737
Corrientes	0.031	0.043	-0.012	0.096	6,737
Chaco	0.039	0.026	0.013	0.090	6,737
Chubut	0.004	0.003	0.001	0.617	6,737
Entre Ríos	0.017	0.022	-0.005	0.391	6,737
Formosa	0.022	0.024	-0.002	0.727	6,737
Jujuy	0.009	0.009	-0.000	0.997	6,737
La Pampa	0.000	0.000	0.000		6,737
La Rioja	0.000	0.000	0.000	0.734	6,737
Mendoza	0.012	0.017	-0.005	0.248	6,737
Misiones	0.038	0.024	0.013	0.073	6,737
Neuquén	0.002	0.006	-0.004	0.054	6,737
Río Negro	0.015	0.023	-0.008	0.123	6,737
Salta	0.012	0.010	0.002	0.615	6,737
San Juan	0.000	0.000	0.000	0.631	6,737
San Luis	0.001	0.006	-0.004	0.015	6,737
Santa Cruz	0.000	0.001	-0.001	0.190	6,737
Santa Fe	0.096	0.091	0.006	0.631	6,737
Santiago del Estero	0.012	0.013	-0.001	0.755	6,737
Tucumán	0.020	0.009	0.011	0.040	6,737
Tierra del Fuego	0.001	0.000	0.001	0.497	6,737

**Tabla 15.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 4

Variables de línea de base	Media control (N=7.651)	Media tratamiento (N=1.114)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	3.574	3.603	-0.029	0.490	8,765
Cantidad menores 18	1.053	1.092	-0.039	0.152	8,765
Ambientes vivienda	2.648	2.724	-0.076	0.022	8,765
Ambientes para dormir	1.977	2.025	-0.048	0.082	8,765
Sufre VBG	0.000	0.000	0.000		8,765
Edad al momento de la inscripción (años)	40.182	39.824	0.358	0.393	8,748
Días después del 18/11 en que se inscribió	22.637	23.036	-0.398	0.569	8,765
techo==Teja	0.011	0.004	0.006	0.050	8,765
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		8,765
techo==Losa	0.359	0.372	-0.013	0.413	8,765
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.018	0.013	0.005	0.253	8,765
techo==Chapa	0.612	0.610	0.002	0.922	8,765
pared==Piedra bloque u hormigón	0.047	0.042	0.004	0.506	8,765
pared==Madera	0.083	0.084	-0.002	0.852	8,765
pared==Ladrillo	0.864	0.867	-0.003	0.779	8,765
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.003	0.000	0.003	0.056	8,765
pared==Cartón paja o material de desecho	0.000	0.001	-0.001	0.113	8,765
pared==Adobe	0.003	0.005	-0.002	0.230	8,765
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.436	0.422	0.014	0.388	8,765
piso==Madera	0.021	0.022	-0.001	0.784	8,765
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.039	0.034	0.004	0.468	8,765
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.100	0.107	-0.007	0.471	8,765
piso==Cemento alisado	0.404	0.414	-0.010	0.533	8,765
piso==Alfombra o goma	0.001	0.001	-0.000	0.900	8,765
CABA	0.040	0.051	-0.012	0.069	8,765
Buenos Aires	0.609	0.630	-0.021	0.185	8,765
Catamarca	0.001	0.003	-0.002	0.101	8,765
Córdoba	0.032	0.028	0.004	0.495	8,765
Corrientes	0.017	0.019	-0.001	0.728	8,765
Chaco	0.033	0.026	0.007	0.238	8,765
Chubut	0.006	0.003	0.003	0.165	8,765
Entre Ríos	0.015	0.011	0.004	0.254	8,765
Formosa	0.018	0.019	-0.001	0.874	8,765
Jujuy	0.007	0.004	0.003	0.241	8,765
La Pampa	0.000	0.000	0.000		8,765
La Rioja	0.001	0.001	-0.000	0.900	8,765
Mendoza	0.017	0.013	0.004	0.343	8,765
Misiones	0.052	0.040	0.012	0.095	8,765
Neuquén	0.005	0.003	0.002	0.322	8,765
Río Negro	0.021	0.022	-0.001	0.762	8,765
Salta	0.012	0.013	-0.002	0.626	8,765
San Juan	0.001	0.000	0.001	0.313	8,765
San Luis	0.002	0.000	0.002	0.153	8,765
Santa Cruz	0.000	0.001	-0.001	0.113	8,765
Santa Fe	0.073	0.075	-0.001	0.900	8,765
Santiago del Estero	0.013	0.014	-0.001	0.780	8,765
Tucumán	0.021	0.018	0.003	0.569	8,765
Tierra del Fuego	0.004	0.006	-0.002	0.362	8,765



**Tabla 16.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 5

Variables de línea de base	Media control (N=11.847)	Media tratamiento (N=2.047)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	3.847	3.872	-0.025	0.431	13,534
Cantidad menores 18	1.274	1.252	0.022	0.327	13,534
Ambientes vivienda	2.566	2.578	-0.012	0.630	13,534
Ambientes para dormir	1.949	1.969	-0.020	0.332	13,534
Sufre VBG	0.003	0.004	-0.001	0.526	13,534
Edad al momento de la inscripción (años)	39.688	39.876	-0.188	0.549	13,506
Días después del 18/11 en que se inscribió	22.065	22.537	-0.472	0.368	13,534
techo==Teja	0.007	0.004	0.002	0.258	13,534
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		13,534
techo==Losa	0.170	0.155	0.015	0.102	13,534
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.017	0.016	0.001	0.724	13,534
techo==Chapa	0.807	0.825	-0.018	0.058	13,534
pared==Piedra bloque u hormigón	0.059	0.046	0.012	0.025	13,534
pared==Madera	0.031	0.031	-0.001	0.864	13,534
pared==Ladrillo	0.900	0.912	-0.012	0.099	13,534
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.008	0.008	-0.000	0.974	13,534
pared==Cartón paja o material de desecho	0.001	0.000	0.001	0.454	13,534
pared==Adobe	0.002	0.002	-0.000	0.686	13,534
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.166	0.168	-0.002	0.850	13,534
piso==Madera	0.010	0.007	0.002	0.295	13,534
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.025	0.024	0.000	0.918	13,534
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.040	0.034	0.006	0.196	13,534
piso==Cemento alisado	0.758	0.766	-0.007	0.474	13,534
piso==Alfombra o goma	0.001	0.000	0.000	0.737	13,534
CABA	0.026	0.032	-0.006	0.154	13,534
Buenos Aires	0.552	0.555	-0.004	0.762	13,534
Catamarca	0.001	0.000	0.000	0.651	13,534
Córdoba	0.022	0.032	-0.010	0.006	13,534
Corrientes	0.037	0.030	0.008	0.089	13,534
Chaco	0.051	0.056	-0.005	0.379	13,534
Chubut	0.003	0.002	0.001	0.310	13,534
Entre Ríos	0.021	0.020	0.001	0.859	13,534
Formosa	0.026	0.029	-0.003	0.468	13,534
Jujuy	0.016	0.013	0.003	0.287	13,534
La Pampa	0.000	0.000	0.000	0.673	13,534
La Rioja	0.000	0.000	0.000		13,534
Mendoza	0.012	0.008	0.004	0.155	13,534
Misiones	0.048	0.041	0.007	0.193	13,534
Neuquén	0.003	0.005	-0.002	0.210	13,534
Río Negro	0.014	0.016	-0.001	0.636	13,534
Salta	0.018	0.019	-0.001	0.790	13,534
San Juan	0.001	0.001	-0.000	0.552	13,534
San Luis	0.003	0.000	0.003	0.035	13,534
Santa Cruz	0.000	0.001	-0.001	0.213	13,534
Santa Fe	0.109	0.103	0.006	0.403	13,534
Santiago del Estero	0.009	0.007	0.001	0.556	13,534
Tucumán	0.026	0.029	-0.003	0.440	13,534
Tierra del Fuego	0.002	0.001	0.001	0.320	13,534

**Tabla 17.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 6

Variables de línea de base	Media control (N=9.766)	Media tratamiento (N=2.039)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.389	4.437	-0.048	0.153	11,805
Cantidad menores 18	1.738	1.768	-0.030	0.240	11,805
Ambientes vivienda	2.414	2.421	-0.007	0.772	11,805
Ambientes para dormir	1.931	1.929	0.002	0.918	11,805
Sufre VBG	0.014	0.014	0.000	0.918	11,805
Edad al momento de la inscripción (años)	37.770	37.957	-0.187	0.510	11,777
Días después del 18/11 en que se inscribió	21.689	21.729	-0.040	0.940	11,805
techo==Teja	0.011	0.007	0.003	0.188	11,805
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		11,805
techo==Losa	0.277	0.299	-0.022	0.047	11,805
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.035	0.034	0.001	0.824	11,805
techo==Chapa	0.677	0.660	0.018	0.125	11,805
pared==Piedra bloque u hormigón	0.042	0.037	0.005	0.301	11,805
pared==Madera	0.165	0.143	0.022	0.015	11,805
pared==Ladrillo	0.776	0.800	-0.024	0.016	11,805
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.012	0.014	-0.002	0.414	11,805
pared==Cartón paja o material de desecho	0.002	0.002	-0.001	0.428	11,805
pared==Adobe	0.004	0.004	0.000	0.764	11,805
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.283	0.282	0.000	0.991	11,805
piso==Madera	0.042	0.032	0.010	0.045	11,805
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.074	0.070	0.005	0.469	11,805
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.084	0.081	0.004	0.598	11,805
piso==Cemento alisado	0.514	0.532	-0.018	0.141	11,805
piso==Alfombra o goma	0.002	0.002	0.000	0.996	11,805
CABA	0.028	0.033	-0.005	0.218	11,805
Buenos Aires	0.578	0.601	-0.023	0.054	11,805
Catamarca	0.002	0.001	0.001	0.389	11,805
Córdoba	0.027	0.024	0.002	0.521	11,805
Corrientes	0.024	0.023	0.002	0.686	11,805
Chaco	0.032	0.025	0.007	0.113	11,805
Chubut	0.005	0.003	0.002	0.211	11,805
Entre Ríos	0.021	0.022	-0.000	0.913	11,805
Formosa	0.020	0.017	0.003	0.327	11,805
Jujuy	0.008	0.006	0.002	0.301	11,805
La Pampa	0.000	0.000	0.000	0.518	11,805
La Rioja	0.000	0.001	-0.001	0.083	11,805
Mendoza	0.022	0.019	0.003	0.381	11,805
Misiones	0.068	0.066	0.001	0.809	11,805
Neuquén	0.005	0.004	0.001	0.482	11,805
Río Negro	0.020	0.018	0.002	0.550	11,805
Salta	0.018	0.011	0.007	0.022	11,805
San Juan	0.002	0.001	0.001	0.436	11,805
San Luis	0.002	0.003	-0.001	0.214	11,805
Santa Cruz	0.001	0.000	0.001	0.170	11,805
Santa Fe	0.075	0.083	-0.008	0.233	11,805
Santiago del Estero	0.013	0.015	-0.002	0.466	11,805
Tucumán	0.025	0.019	0.006	0.116	11,805
Tierra del Fuego	0.006	0.007	-0.001	0.494	11,805

**Tabla 18.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 7

Variables de línea de base	Media control (N=13.203)	Media tratamiento (N=3.388)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.552	4.502	0.050	0.059	16,591
Cantidad menores 18	1.830	1.806	0.024	0.220	16,591
Ambientes vivienda	2.122	2.085	0.037	0.012	16,591
Ambientes para dormir	1.769	1.750	0.019	0.174	16,591
Sufre VBG	0.024	0.024	-0.000	0.966	16,591
Edad al momento de la inscripción (años)	37.898	37.805	0.092	0.673	16,562
Días después del 18/11 en que se inscribió	21.316	22.042	-0.725	0.082	16,591
techo==Teja	0.006	0.006	0.001	0.585	16,591
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		16,591
techo==Losa	0.192	0.211	-0.019	0.014	16,591
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.031	0.030	0.001	0.708	16,591
techo==Chapa	0.770	0.753	0.017	0.040	16,591
pared==Piedra bloque u hormigón	0.054	0.053	0.001	0.775	16,591
pared==Madera	0.056	0.062	-0.007	0.130	16,591
pared==Ladrillo	0.867	0.863	0.004	0.539	16,591
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.016	0.014	0.002	0.504	16,591
pared==Cartón paja o material de desecho	0.003	0.005	-0.001	0.260	16,591
pared==Adobe	0.004	0.003	0.001	0.313	16,591
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.171	0.181	-0.010	0.187	16,591
piso==Madera	0.017	0.013	0.005	0.061	16,591
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.045	0.045	0.000	0.989	16,591
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.054	0.052	0.002	0.672	16,591
piso==Cemento alisado	0.711	0.707	0.004	0.611	16,591
piso==Alfombra o goma	0.001	0.003	-0.001	0.096	16,591
CABA	0.026	0.034	-0.008	0.013	16,591
Buenos Aires	0.559	0.578	-0.019	0.044	16,591
Catamarca	0.001	0.002	-0.001	0.116	16,591
Córdoba	0.031	0.031	0.000	0.896	16,591
Corrientes	0.035	0.034	0.001	0.798	16,591
Chaco	0.044	0.036	0.008	0.031	16,591
Chubut	0.004	0.004	0.001	0.651	16,591
Entre Ríos	0.021	0.021	-0.000	0.960	16,591
Formosa	0.024	0.028	-0.003	0.265	16,591
Jujuy	0.013	0.012	0.002	0.385	16,591
La Pampa	0.000	0.000	-0.000	0.299	16,591
La Rioja	0.000	0.000	0.000	0.311	16,591
Mendoza	0.018	0.011	0.007	0.005	16,591
Misiones	0.048	0.041	0.006	0.111	16,591
Neuquén	0.005	0.003	0.001	0.256	16,591
Río Negro	0.015	0.012	0.004	0.123	16,591
Salta	0.018	0.016	0.003	0.320	16,591
San Juan	0.001	0.001	0.001	0.430	16,591
San Luis	0.002	0.002	0.000	0.885	16,591
Santa Cruz	0.001	0.001	-0.000	0.893	16,591
Santa Fe	0.091	0.093	-0.002	0.750	16,591
Santiago del Estero	0.012	0.011	0.001	0.495	16,591
Tucumán	0.026	0.028	-0.002	0.533	16,591
Tierra del Fuego	0.003	0.002	0.000	0.767	16,591

**Tabla 19.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 8

Variables de línea de base	Media control (N=13.170)	Media tratamiento (N=3.922)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.583	4.584	-0.001	0.976	17,092
Cantidad menores 18	2.126	2.127	-0.001	0.964	17,092
Ambientes vivienda	1.905	1.930	-0.025	0.114	17,092
Ambientes para dormir	1.609	1.626	-0.018	0.179	17,092
Sufre VBG	0.032	0.032	0.001	0.838	17,092
Edad al momento de la inscripción (años)	35.642	36.066	-0.424	0.028	17,052
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.364	20.644	-0.280	0.472	17,092
techo==Teja	0.009	0.005	0.003	0.037	17,092
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		17,092
techo==Losa	0.248	0.268	-0.020	0.011	17,092
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.033	0.028	0.005	0.142	17,092
techo==Chapa	0.710	0.698	0.012	0.145	17,092
pared==Piedra bloque u hormigón	0.048	0.046	0.002	0.568	17,092
pared==Madera	0.123	0.113	0.010	0.086	17,092
pared==Ladrillo	0.804	0.819	-0.015	0.036	17,092
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.015	0.015	0.001	0.668	17,092
pared==Cartón paja o material de desecho	0.003	0.003	0.001	0.400	17,092
pared==Adobe	0.005	0.005	0.001	0.540	17,092
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.210	0.199	0.010	0.161	17,092
piso==Madera	0.031	0.028	0.003	0.329	17,092
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.075	0.073	0.002	0.707	17,092
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.092	0.094	-0.002	0.689	17,092
piso==Cemento alisado	0.591	0.604	-0.014	0.125	17,092
piso==Alfombra o goma	0.002	0.002	0.001	0.457	17,092
CABA	0.029	0.037	-0.009	0.007	17,092
Buenos Aires	0.562	0.586	-0.024	0.009	17,092
Catamarca	0.002	0.002	-0.001	0.358	17,092
Córdoba	0.034	0.030	0.004	0.236	17,092
Corrientes	0.023	0.024	-0.001	0.797	17,092
Chaco	0.039	0.041	-0.002	0.557	17,092
Chubut	0.006	0.005	0.001	0.699	17,092
Entre Ríos	0.021	0.020	0.001	0.732	17,092
Formosa	0.023	0.022	0.000	0.869	17,092
Jujuy	0.010	0.010	0.000	0.953	17,092
La Pampa	0.000	0.000	0.000	0.585	17,092
La Rioja	0.000	0.001	-0.000	0.545	17,092
Mendoza	0.022	0.014	0.008	0.002	17,092
Misiones	0.060	0.050	0.010	0.023	17,092
Neuquén	0.007	0.006	0.001	0.370	17,092
Río Negro	0.019	0.018	0.001	0.702	17,092
Salta	0.019	0.014	0.006	0.017	17,092
San Juan	0.002	0.002	0.001	0.294	17,092
San Luis	0.002	0.002	0.000	0.717	17,092
Santa Cruz	0.001	0.001	0.001	0.320	17,092
Santa Fe	0.079	0.078	0.002	0.754	17,092
Santiago del Estero	0.014	0.015	-0.001	0.738	17,092
Tucumán	0.023	0.023	-0.000	0.995	17,092
Tierra del Fuego	0.004	0.002	0.002	0.080	17,092

**Tabla 20.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 9

Variables de línea de base	Media control (N=16.581)	Media tratamiento (N=5.376)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.437	4.397	0.040	0.132	21,957
Cantidad menores 18	2.044	2.031	0.013	0.467	21,957
Ambientes vivienda	1.568	1.577	-0.010	0.447	21,957
Ambientes para dormir	1.370	1.366	0.004	0.680	21,957
Sufre VBG	0.040	0.041	-0.001	0.672	21,957
Edad al momento de la inscripción (años)	34.952	35.028	-0.076	0.654	21,912
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.764	20.519	0.245	0.471	21,957
techo==Teja	0.005	0.003	0.002	0.048	21,957
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		21,957
techo==Losa	0.093	0.098	-0.005	0.297	21,957
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.032	0.028	0.005	0.086	21,957
techo==Chapa	0.869	0.871	-0.002	0.708	21,957
pared==Piedra bloque u hormigón	0.056	0.056	-0.000	0.901	21,957
pared==Madera	0.080	0.071	0.009	0.026	21,957
pared==Ladrillo	0.845	0.853	-0.008	0.166	21,957
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.010	0.012	-0.002	0.287	21,957
pared==Cartón paja o material de desecho	0.004	0.005	-0.001	0.473	21,957
pared==Adobe	0.004	0.003	0.001	0.168	21,957
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.080	0.076	0.005	0.262	21,957
piso==Madera	0.020	0.019	0.001	0.647	21,957
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.053	0.055	-0.002	0.647	21,957
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.037	0.041	-0.004	0.161	21,957
piso==Cemento alisado	0.808	0.809	-0.000	0.958	21,957
piso==Alfombra o goma	0.002	0.001	0.000	0.506	21,957
CABA	0.018	0.023	-0.005	0.024	21,957
Buenos Aires	0.503	0.526	-0.022	0.004	21,957
Catamarca	0.002	0.003	-0.001	0.084	21,957
Córdoba	0.032	0.033	-0.000	0.899	21,957
Corrientes	0.040	0.036	0.004	0.183	21,957
Chaco	0.063	0.059	0.004	0.279	21,957
Chubut	0.004	0.004	-0.000	0.906	21,957
Entre Ríos	0.024	0.025	-0.001	0.759	21,957
Formosa	0.026	0.022	0.003	0.161	21,957
Jujuy	0.017	0.015	0.002	0.354	21,957
La Pampa	0.000	0.000	0.000	0.324	21,957
La Rioja	0.001	0.000	0.000	0.235	21,957
Mendoza	0.017	0.016	0.002	0.389	21,957
Misiones	0.054	0.047	0.007	0.051	21,957
Neuquén	0.006	0.004	0.001	0.272	21,957
Río Negro	0.019	0.016	0.003	0.151	21,957
Salta	0.020	0.018	0.002	0.352	21,957
San Juan	0.001	0.001	0.000	0.634	21,957
San Luis	0.004	0.002	0.002	0.041	21,957
Santa Cruz	0.000	0.001	-0.000	0.830	21,957
Santa Fe	0.108	0.113	-0.004	0.375	21,957
Santiago del Estero	0.011	0.010	0.001	0.703	21,957
Tucumán	0.026	0.023	0.003	0.212	21,957
Tierra del Fuego	0.002	0.003	-0.001	0.464	21,957



**Tabla 21.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 10

Variables de línea de base	Media control (N=12.445)	Media tratamiento (N=4.578)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	5.077	5.094	-0.017	0.608	17,023
Cantidad menores 18	2.663	2.675	-0.013	0.574	17,023
Ambientes vivienda	1.570	1.569	0.000	0.990	17,023
Ambientes para dormir	1.390	1.401	-0.011	0.297	17,023
Sufre VBG	0.048	0.050	-0.002	0.616	17,023
Edad al momento de la inscripción (años)	34.456	34.616	-0.159	0.360	16,982
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.371	19.936	0.435	0.243	17,023
techo==Teja	0.003	0.003	-0.001	0.495	17,023
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		17,023
techo==Losa	0.057	0.052	0.005	0.175	17,023
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.060	0.053	0.007	0.097	17,023
techo==Chapa	0.880	0.892	-0.011	0.039	17,023
pared==Piedra bloque u hormigón	0.048	0.047	0.001	0.806	17,023
pared==Madera	0.241	0.241	0.000	0.993	17,023
pared==Ladrillo	0.680	0.686	-0.005	0.498	17,023
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.018	0.016	0.003	0.267	17,023
pared==Cartón paja o material de desecho	0.005	0.003	0.002	0.057	17,023
pared==Adobe	0.007	0.008	-0.000	0.908	17,023
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.049	0.050	-0.001	0.889	17,023
piso==Madera	0.069	0.066	0.003	0.497	17,023
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.148	0.147	0.001	0.880	17,023
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.030	0.026	0.004	0.169	17,023
piso==Cemento alisado	0.699	0.708	-0.009	0.272	17,023
piso==Alfombra o goma	0.004	0.003	0.001	0.209	17,023
CABA	0.014	0.016	-0.002	0.387	17,023
Buenos Aires	0.500	0.528	-0.028	0.001	17,023
Catamarca	0.003	0.002	0.001	0.146	17,023
Córdoba	0.026	0.026	0.000	0.995	17,023
Corrientes	0.033	0.039	-0.006	0.072	17,023
Chaco	0.053	0.052	0.001	0.835	17,023
Chubut	0.005	0.003	0.001	0.245	17,023
Entre Ríos	0.029	0.022	0.006	0.031	17,023
Formosa	0.024	0.022	0.002	0.385	17,023
Jujuy	0.013	0.015	-0.002	0.393	17,023
La Pampa	0.000	0.000	-0.000	0.461	17,023
La Rioja	0.001	0.001	0.000	0.984	17,023
Mendoza	0.029	0.027	0.002	0.409	17,023
Misiones	0.075	0.066	0.009	0.036	17,023
Neuquén	0.004	0.005	-0.001	0.419	17,023
Río Negro	0.020	0.020	0.000	0.964	17,023
Salta	0.026	0.019	0.007	0.007	17,023
San Juan	0.003	0.002	0.001	0.178	17,023
San Luis	0.004	0.001	0.002	0.015	17,023
Santa Cruz	0.001	0.001	-0.001	0.252	17,023
Santa Fe	0.097	0.088	0.009	0.069	17,023
Santiago del Estero	0.011	0.011	-0.001	0.742	17,023
Tucumán	0.025	0.029	-0.005	0.088	17,023
Tierra del Fuego	0.005	0.005	0.000	0.774	17,023

**Tabla 22.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 11

Variables de línea de base	Media control (N=8.090)	Media tratamiento (N=3.339)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	5.244	5.262	-0.018	0.713	11,429
Cantidad menores 18	2.961	2.991	-0.031	0.388	11,429
Ambientes vivienda	1.568	1.576	-0.007	0.640	11,429
Ambientes para dormir	1.396	1.400	-0.004	0.766	11,429
Sufre VBG	0.113	0.125	-0.011	0.089	11,429
Edad al momento de la inscripción (años)	34.454	34.545	-0.091	0.659	11,396
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.367	19.906	0.460	0.295	11,429
techo==Teja	0.003	0.002	0.001	0.547	11,429
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		11,429
techo==Losa	0.057	0.058	-0.001	0.897	11,429
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.116	0.111	0.006	0.401	11,429
techo==Chapa	0.823	0.829	-0.006	0.481	11,429
pared==Piedra bloque u hormigón	0.044	0.039	0.005	0.268	11,429
pared==Madera	0.307	0.298	0.009	0.369	11,429
pared==Ladrillo	0.576	0.587	-0.011	0.267	11,429
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.049	0.052	-0.004	0.407	11,429
pared==Cartón paja o material de desecho	0.011	0.014	-0.003	0.235	11,429
pared==Adobe	0.014	0.009	0.005	0.046	11,429
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.051	0.051	-0.001	0.884	11,429
piso==Madera	0.067	0.067	-0.000	0.959	11,429
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.228	0.232	-0.004	0.625	11,429
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.021	0.021	-0.000	0.913	11,429
piso==Cemento alisado	0.626	0.618	0.008	0.448	11,429
piso==Alfombra o goma	0.008	0.010	-0.002	0.264	11,429
CABA	0.019	0.020	-0.001	0.716	11,429
Buenos Aires	0.492	0.511	-0.020	0.056	11,429
Catamarca	0.003	0.001	0.001	0.146	11,429
Córdoba	0.025	0.022	0.003	0.324	11,429
Corrientes	0.036	0.032	0.004	0.321	11,429
Chaco	0.048	0.044	0.004	0.303	11,429
Chubut	0.006	0.007	-0.001	0.609	11,429
Entre Ríos	0.028	0.029	-0.001	0.839	11,429
Formosa	0.020	0.022	-0.002	0.548	11,429
Jujuy	0.015	0.010	0.004	0.083	11,429
La Pampa	0.000	0.000	0.000	0.364	11,429
La Rioja	0.001	0.001	0.000	0.748	11,429
Mendoza	0.042	0.035	0.007	0.086	11,429
Misiones	0.072	0.078	-0.006	0.270	11,429
Neuquén	0.005	0.006	-0.001	0.526	11,429
Río Negro	0.019	0.019	0.000	0.867	11,429
Salta	0.033	0.030	0.003	0.468	11,429
San Juan	0.005	0.004	0.001	0.452	11,429
San Luis	0.003	0.004	-0.001	0.435	11,429
Santa Cruz	0.001	0.001	-0.000	0.602	11,429
Santa Fe	0.087	0.084	0.002	0.681	11,429
Santiago del Estero	0.009	0.011	-0.002	0.247	11,429
Tucumán	0.027	0.023	0.004	0.186	11,429
Tierra del Fuego	0.005	0.005	-0.001	0.629	11,429

**Tabla 23.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 12

Variables de línea de base	Media control (N=5.084)	Media tratamiento (N=2.336)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.866	4.870	-0.003	0.951	7,420
Cantidad menores 18	2.894	2.912	-0.018	0.654	7,420
Ambientes vivienda	1.577	1.586	-0.008	0.656	7,420
Ambientes para dormir	1.370	1.387	-0.017	0.279	7,420
Sufre VBG	0.208	0.208	-0.000	0.992	7,420
Edad al momento de la inscripción (años)	34.268	34.192	0.076	0.755	7,407
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.237	20.771	-0.535	0.325	7,420
techo==Teja	0.005	0.005	-0.000	0.913	7,420
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		7,420
techo==Losa	0.098	0.095	0.003	0.689	7,420
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón)	0.151	0.122	0.029	0.001	7,420
techo==Chapa	0.747	0.779	-0.032	0.003	7,420
pared==Piedra bloque u hormigón	0.041	0.037	0.004	0.453	7,420
pared==Madera	0.312	0.317	-0.005	0.639	7,420
pared==Ladrillo	0.498	0.491	0.008	0.530	7,420
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.098	0.106	-0.008	0.263	7,420
pared==Cartón paja o material de desecho	0.026	0.028	-0.002	0.604	7,420
pared==Adobe	0.025	0.021	0.004	0.243	7,420
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.078	0.068	0.010	0.137	7,420
piso==Madera	0.068	0.060	0.008	0.176	7,420
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.325	0.318	0.006	0.581	7,420
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.043	0.038	0.005	0.278	7,420
piso==Cemento alisado	0.473	0.502	-0.029	0.021	7,420
piso==Alfombra o goma	0.013	0.014	-0.001	0.694	7,420
CABA	0.022	0.027	-0.005	0.157	7,420
Buenos Aires	0.478	0.507	-0.028	0.023	7,420
Catamarca	0.003	0.003	0.000	0.886	7,420
Córdoba	0.022	0.024	-0.002	0.564	7,420
Corrientes	0.028	0.026	0.002	0.622	7,420
Chaco	0.045	0.046	-0.002	0.760	7,420
Chubut	0.005	0.006	-0.000	0.890	7,420
Entre Ríos	0.026	0.026	-0.001	0.891	7,420
Formosa	0.021	0.021	0.001	0.846	7,420
Jujuy	0.015	0.014	0.001	0.630	7,420
La Pampa	0.001	0.000	0.000	0.780	7,420
La Rioja	0.000	0.000	-0.000	0.945	7,420
Mendoza	0.050	0.033	0.017	0.001	7,420
Misiones	0.071	0.062	0.009	0.153	7,420
Neuquén	0.005	0.006	-0.001	0.717	7,420
Río Negro	0.020	0.024	-0.004	0.278	7,420
Salta	0.033	0.036	-0.003	0.461	7,420
San Juan	0.012	0.005	0.007	0.005	7,420
San Luis	0.003	0.002	0.001	0.327	7,420
Santa Cruz	0.001	0.000	0.001	0.240	7,420
Santa Fe	0.097	0.093	0.004	0.579	7,420
Santiago del Estero	0.012	0.012	-0.001	0.822	7,420
Tucumán	0.027	0.025	0.002	0.665	7,420
Tierra del Fuego	0.005	0.003	0.002	0.317	7,420

**Tabla 24.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 13

Variables de línea de base	Media control (N=4.080)	Media tratamiento (N=2.026)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.410	4.386	0.024	0.649	6,106
Cantidad menores 18	2.604	2.598	0.006	0.865	6,106
Ambientes vivienda	1.450	1.450	0.000	0.996	6,106
Ambientes para dormir	1.268	1.280	-0.013	0.416	6,106
Sufre VBG	0.369	0.368	0.001	0.930	6,106
Edad al momento de la inscripción (años)	34.155	34.346	-0.191	0.478	6,093
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.228	20.446	-0.218	0.712	6,106
techo==Teja	0.004	0.004	0.000	0.794	6,106
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		6,106
techo==Losa	0.065	0.072	-0.006	0.369	6,106
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.127	0.107	0.020	0.022	6,106
techo==Chapa	0.803	0.817	-0.015	0.171	6,106
pared==Piedra bloque u hormigón	0.059	0.056	0.003	0.631	6,106
pared==Madera	0.180	0.169	0.011	0.274	6,106
pared==Ladrillo	0.625	0.634	-0.010	0.458	6,106
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.074	0.089	-0.015	0.040	6,106
pared==Cartón paja o material de desecho	0.049	0.044	0.005	0.424	6,106
pared==Adobe	0.014	0.008	0.006	0.047	6,106
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.055	0.059	-0.003	0.594	6,106
piso==Madera	0.036	0.037	-0.001	0.808	6,106
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.231	0.220	0.011	0.335	6,106
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.037	0.038	-0.001	0.773	6,106
piso==Cemento alisado	0.631	0.636	-0.005	0.683	6,106
piso==Alfombra o goma	0.010	0.009	0.000	0.873	6,106
CABA	0.020	0.026	-0.006	0.162	6,106
Buenos Aires	0.463	0.488	-0.025	0.069	6,106
Catamarca	0.003	0.002	0.001	0.397	6,106
Córdoba	0.030	0.036	-0.006	0.237	6,106
Corrientes	0.035	0.030	0.005	0.312	6,106
Chaco	0.058	0.051	0.007	0.279	6,106
Chubut	0.005	0.006	-0.001	0.512	6,106
Entre Ríos	0.031	0.025	0.005	0.230	6,106
Formosa	0.022	0.024	-0.002	0.686	6,106
Jujuy	0.028	0.024	0.004	0.305	6,106
La Pampa	0.000	0.000	0.000		6,106
La Rioja	0.001	0.000	0.000	0.531	6,106
Mendoza	0.035	0.030	0.005	0.286	6,106
Misiones	0.061	0.054	0.007	0.290	6,106
Neuquén	0.008	0.006	0.002	0.352	6,106
Río Negro	0.020	0.018	0.002	0.581	6,106
Salta	0.031	0.030	0.001	0.788	6,106
San Juan	0.007	0.005	0.002	0.367	6,106
San Luis	0.004	0.006	-0.002	0.237	6,106
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000	0.319	6,106
Santa Fe	0.098	0.104	-0.005	0.510	6,106
Santiago del Estero	0.008	0.010	-0.002	0.479	6,106
Tucumán	0.027	0.022	0.006	0.181	6,106
Tierra del Fuego	0.003	0.004	-0.001	0.632	6,106

**Tabla 25.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 14

Variables de línea de base	Media control (N=3.078)	Media tratamiento (N=1.594)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.677	4.609	0.068	0.236	4,672
Cantidad menores 18	2.955	2.884	0.071	0.081	4,672
Ambientes vivienda	1.372	1.375	-0.003	0.880	4,672
Ambientes para dormir	1.226	1.245	-0.019	0.264	4,672
Sufre VBG	0.426	0.450	-0.025	0.104	4,672
Edad al momento de la inscripción (años)	33.747	33.673	0.074	0.792	4,665
Días después del 18/11 en que se inscribió	19.801	19.901	-0.100	0.880	4,672
techo==Teja	0.005	0.003	0.003	0.182	4,672
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		4,672
techo==Losa	0.051	0.038	0.014	0.035	4,672
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.107	0.098	0.008	0.391	4,672
techo==Chapa	0.837	0.861	-0.024	0.028	4,672
pared==Piedra bloque u hormigón	0.053	0.051	0.002	0.790	4,672
pared==Madera	0.243	0.230	0.013	0.320	4,672
pared==Ladrillo	0.601	0.627	-0.026	0.084	4,672
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.052	0.053	-0.001	0.883	4,672
pared==Cartón paja o material de desecho	0.036	0.030	0.006	0.313	4,672
pared==Adobe	0.015	0.008	0.006	0.059	4,672
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.036	0.033	0.002	0.660	4,672
piso==Madera	0.066	0.063	0.003	0.702	4,672
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.233	0.228	0.004	0.743	4,672
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.019	0.018	0.001	0.816	4,672
piso==Cemento alisado	0.636	0.643	-0.007	0.657	4,672
piso==Alfombra o goma	0.010	0.014	-0.004	0.210	4,672
CABA	0.014	0.014	0.000	0.892	4,672
Buenos Aires	0.461	0.482	-0.020	0.184	4,672
Catamarca	0.004	0.003	0.002	0.356	4,672
Córdoba	0.030	0.030	0.000	0.985	4,672
Corrientes	0.033	0.033	0.000	0.972	4,672
Chaco	0.052	0.055	-0.003	0.707	4,672
Chubut	0.004	0.004	-0.000	0.802	4,672
Entre Ríos	0.027	0.024	0.003	0.566	4,672
Formosa	0.024	0.021	0.003	0.470	4,672
Jujuy	0.019	0.021	-0.002	0.562	4,672
La Pampa	0.000	0.000	0.000		4,672
La Rioja	0.002	0.001	0.000	0.757	4,672
Mendoza	0.038	0.038	-0.000	0.965	4,672
Misiones	0.085	0.071	0.014	0.090	4,672
Neuquén	0.007	0.003	0.004	0.069	4,672
Río Negro	0.019	0.019	0.000	0.934	4,672
Salta	0.033	0.029	0.004	0.465	4,672
San Juan	0.006	0.003	0.003	0.209	4,672
San Luis	0.006	0.006	0.000	0.928	4,672
Santa Cruz	0.000	0.001	-0.000	0.636	4,672
Santa Fe	0.093	0.087	0.006	0.474	4,672
Santiago del Estero	0.008	0.013	-0.005	0.097	4,672
Tucumán	0.028	0.036	-0.008	0.129	4,672
Tierra del Fuego	0.005	0.006	-0.001	0.534	4,672



**Tabla 26.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 15

Variables de línea de base	Media control (N=1.917)	Media tratamiento (N=1.125)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	5.050	5.049	0.001	0.994	3,042
Cantidad menores 18	3.425	3.428	-0.003	0.959	3,042
Ambientes vivienda	1.367	1.385	-0.018	0.440	3,042
Ambientes para dormir	1.243	1.250	-0.007	0.734	3,042
Sufre VBG	0.498	0.505	-0.007	0.700	3,042
Edad al momento de la inscripción (años)	33.675	34.092	-0.416	0.203	3,034
Días después del 18/11 en que se inscribió	19.330	20.421	-1.091	0.181	3,042
techo==Teja	0.001	0.004	-0.003	0.132	3,042
techo==Madera	0.000	0.001	-0.001	0.192	3,042
techo==Losa	0.028	0.036	-0.009	0.176	3,042
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.138	0.130	0.008	0.510	3,042
techo==Chapa	0.833	0.829	0.004	0.790	3,042
pared==Piedra bloque u hormigón	0.046	0.046	0.000	0.979	3,042
pared==Madera	0.343	0.330	0.013	0.449	3,042
pared==Ladrillo	0.512	0.531	-0.019	0.313	3,042
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.052	0.046	0.006	0.468	3,042
pared==Cartón paja o material de desecho	0.033	0.037	-0.004	0.515	3,042
pared==Adobe	0.014	0.010	0.004	0.358	3,042
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.023	0.028	-0.004	0.486	3,042
piso==Madera	0.089	0.096	-0.007	0.499	3,042
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.274	0.281	-0.007	0.699	3,042
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.012	0.017	-0.005	0.265	3,042
piso==Cemento alisado	0.589	0.567	0.022	0.228	3,042
piso==Alfombra o goma	0.012	0.012	0.000	0.913	3,042
CABA	0.015	0.020	-0.005	0.275	3,042
Buenos Aires	0.490	0.506	-0.015	0.411	3,042
Catamarca	0.004	0.006	-0.003	0.312	3,042
Córdoba	0.028	0.026	0.002	0.759	3,042
Corrientes	0.023	0.040	-0.017	0.007	3,042
Chaco	0.048	0.049	-0.001	0.911	3,042
Chubut	0.005	0.003	0.003	0.298	3,042
Entre Ríos	0.021	0.017	0.004	0.443	3,042
Formosa	0.019	0.021	-0.003	0.625	3,042
Jujuy	0.019	0.016	0.003	0.575	3,042
La Pampa	0.000	0.000	0.000		3,042
La Rioja	0.000	0.002	-0.002	0.065	3,042
Mendoza	0.043	0.036	0.006	0.392	3,042
Misiones	0.090	0.080	0.010	0.356	3,042
Neuquén	0.006	0.004	0.003	0.320	3,042
Río Negro	0.021	0.028	-0.006	0.280	3,042
Salta	0.040	0.039	0.001	0.942	3,042
San Juan	0.006	0.006	-0.000	0.867	3,042
San Luis	0.005	0.005	-0.001	0.808	3,042
Santa Cruz	0.001	0.001	0.000	0.896	3,042
Santa Fe	0.065	0.056	0.009	0.309	3,042
Santiago del Estero	0.009	0.009	-0.000	0.995	3,042
Tucumán	0.038	0.027	0.011	0.093	3,042
Tierra del Fuego	0.005	0.004	0.002	0.514	3,042

**Tabla 27.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 16

Variables de línea de base	Media control (N=1.119)	Media tratamiento (N=716)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.913	4.838	0.075	0.441	1,835
Cantidad menores 18	3.388	3.383	0.005	0.947	1,835
Ambientes vivienda	1.420	1.418	0.002	0.936	1,835
Ambientes para dormir	1.248	1.258	-0.010	0.695	1,835
Sufre VBG	0.640	0.656	-0.017	0.469	1,835
Edad al momento de la inscripción (años)	33.269	33.558	-0.289	0.470	1,831
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.290	18.099	2.191	0.031	1,835
techo==Teja	0.004	0.003	0.001	0.775	1,835
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		1,835
techo==Losa	0.042	0.064	-0.022	0.034	1,835
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.191	0.168	0.024	0.201	1,835
techo==Chapa	0.763	0.765	-0.002	0.915	1,835
pared==Piedra bloque u hormigón	0.040	0.043	-0.003	0.747	1,835
pared==Madera	0.412	0.367	0.045	0.056	1,835
pared==Ladrillo	0.343	0.408	-0.065	0.005	1,835
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.133	0.131	0.002	0.908	1,835
pared==Cartón paja o material de desecho	0.043	0.029	0.014	0.136	1,835
pared==Adobe	0.029	0.021	0.008	0.312	1,835
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.028	0.045	-0.017	0.051	1,835
piso==Madera	0.073	0.087	-0.013	0.301	1,835
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.438	0.399	0.038	0.104	1,835
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.015	0.022	-0.007	0.261	1,835
piso==Cemento alisado	0.430	0.425	0.005	0.824	1,835
piso==Alfombra o goma	0.016	0.022	-0.006	0.332	1,835
CABA	0.010	0.014	-0.004	0.417	1,835
Buenos Aires	0.475	0.513	-0.037	0.121	1,835
Catamarca	0.005	0.004	0.001	0.726	1,835
Córdoba	0.022	0.018	0.004	0.539	1,835
Corrientes	0.030	0.014	0.016	0.025	1,835
Chaco	0.041	0.049	-0.008	0.429	1,835
Chubut	0.004	0.008	-0.004	0.290	1,835
Entre Ríos	0.029	0.032	-0.004	0.666	1,835
Formosa	0.017	0.014	0.003	0.614	1,835
Jujuy	0.017	0.015	0.002	0.790	1,835
La Pampa	0.000	0.001	-0.001	0.211	1,835
La Rioja	0.003	0.000	0.003	0.166	1,835
Mendoza	0.057	0.053	0.004	0.707	1,835
Misiones	0.093	0.070	0.023	0.082	1,835
Neuquén	0.008	0.006	0.002	0.541	1,835
Río Negro	0.012	0.014	-0.002	0.659	1,835
Salta	0.035	0.036	-0.001	0.869	1,835
San Juan	0.011	0.008	0.002	0.619	1,835
San Luis	0.005	0.006	-0.000	0.949	1,835
Santa Cruz	0.001	0.000	0.001	0.424	1,835
Santa Fe	0.084	0.087	-0.003	0.846	1,835
Santiago del Estero	0.008	0.007	0.001	0.799	1,835
Tucumán	0.031	0.028	0.003	0.682	1,835
Tierra del Fuego	0.001	0.003	-0.002	0.326	1,835

**Tabla 28.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 17

Variables de línea de base	Media control (N=701)	Media tratamiento (N=461)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.576	4.299	0.277	0.015	1,162
Cantidad menores 18	3.270	3.033	0.237	0.010	1,162
Ambientes vivienda	1.334	1.284	0.050	0.151	1,162
Ambientes para dormir	1.178	1.167	0.011	0.678	1,162
Sufre VBG	0.753	0.781	-0.028	0.277	1,162
Edad al momento de la inscripción (años)	32.803	33.036	-0.233	0.623	1,160
Días después del 18/11 en que se inscribió	19.033	21.163	-2.130	0.093	1,162
techo==Teja	0.000	0.002	-0.002	0.218	1,162
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		1,162
techo==Losa	0.061	0.069	-0.008	0.584	1,162
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.221	0.171	0.050	0.039	1,162
techo==Chapa	0.718	0.757	-0.040	0.137	1,162
pared==Piedra bloque u hormigón	0.034	0.048	-0.013	0.249	1,162
pared==Madera	0.301	0.252	0.049	0.067	1,162
pared==Ladrillo	0.419	0.451	-0.032	0.285	1,162
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.144	0.156	-0.012	0.571	1,162
pared==Cartón paja o material de desecho	0.076	0.080	-0.005	0.772	1,162
pared==Adobe	0.026	0.013	0.013	0.138	1,162
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.036	0.030	0.005	0.624	1,162
piso==Madera	0.044	0.052	-0.008	0.539	1,162
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.427	0.384	0.043	0.149	1,162
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.026	0.026	-0.000	0.970	1,162
piso==Cemento alisado	0.447	0.497	-0.050	0.093	1,162
piso==Alfombra o goma	0.021	0.011	0.011	0.176	1,162
CABA	0.020	0.035	-0.015	0.121	1,162
Buenos Aires	0.444	0.449	-0.005	0.857	1,162
Catamarca	0.004	0.009	-0.004	0.344	1,162
Córdoba	0.014	0.022	-0.007	0.341	1,162
Corrientes	0.043	0.015	0.028	0.009	1,162
Chaco	0.047	0.052	-0.005	0.701	1,162
Chubut	0.006	0.009	-0.003	0.549	1,162
Entre Ríos	0.034	0.020	0.015	0.140	1,162
Formosa	0.019	0.015	0.003	0.667	1,162
Jujuy	0.014	0.022	-0.007	0.341	1,162
La Pampa	0.000	0.000	0.000		1,162
La Rioja	0.003	0.002	0.001	0.822	1,162
Mendoza	0.049	0.050	-0.001	0.915	1,162
Misiones	0.063	0.072	-0.009	0.555	1,162
Neuquén	0.003	0.015	-0.012	0.019	1,162
Río Negro	0.017	0.015	0.002	0.799	1,162
Salta	0.047	0.026	0.021	0.069	1,162
San Juan	0.014	0.002	0.012	0.037	1,162
San Luis	0.003	0.004	-0.001	0.673	1,162
Santa Cruz	0.000	0.002	-0.002	0.218	1,162
Santa Fe	0.110	0.115	-0.005	0.787	1,162
Santiago del Estero	0.019	0.007	0.012	0.085	1,162
Tucumán	0.023	0.037	-0.014	0.159	1,162
Tierra del Fuego	0.006	0.007	-0.001	0.863	1,162

**Tabla 29.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 18

Variables de línea de base	Media control (N=490)	Media tratamiento (N=397)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.427	4.408	0.018	0.868	887
Cantidad menores 18	3.286	3.262	0.024	0.794	887
Ambientes vivienda	1.180	1.151	0.028	0.349	887
Ambientes para dormir	1.094	1.055	0.038	0.117	887
Sufre VBG	0.882	0.922	-0.040	0.047	887
Edad al momento de la inscripción (años)	32.279	31.982	0.297	0.547	886
Días después del 18/11 en que se inscribió	19.782	20.992	-1.211	0.408	887
techo==Teja	0.002	0.000	0.002	0.368	887
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		887
techo==Losa	0.027	0.028	-0.001	0.915	887
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.206	0.199	0.007	0.793	887
techo==Chapa	0.765	0.773	-0.008	0.779	887
pared==Piedra bloque u hormigón	0.041	0.050	-0.010	0.496	887
pared==Madera	0.235	0.189	0.046	0.099	887
pared==Ladrillo	0.506	0.579	-0.073	0.030	887
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.096	0.083	0.013	0.509	887
pared==Cartón paja o material de desecho	0.098	0.088	0.010	0.619	887
pared==Adobe	0.024	0.010	0.014	0.109	887
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.018	0.018	0.001	0.935	887
piso==Madera	0.053	0.050	0.003	0.858	887
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.361	0.285	0.077	0.016	887
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.016	0.013	0.004	0.646	887
piso==Cemento alisado	0.539	0.615	-0.076	0.023	887
piso==Alfombra o goma	0.012	0.020	-0.008	0.348	887
CABA	0.014	0.020	-0.006	0.501	887
Buenos Aires	0.461	0.509	-0.048	0.159	887
Catamarca	0.006	0.008	-0.001	0.796	887
Córdoba	0.012	0.028	-0.015	0.095	887
Corrientes	0.033	0.020	0.013	0.254	887
Chaco	0.067	0.065	0.002	0.912	887
Chubut	0.006	0.000	0.006	0.119	887
Entre Ríos	0.033	0.023	0.010	0.372	887
Formosa	0.020	0.008	0.013	0.114	887
Jujuy	0.024	0.020	0.004	0.666	887
La Pampa	0.000	0.000	0.000		887
La Rioja	0.002	0.005	-0.003	0.445	887
Mendoza	0.045	0.040	0.005	0.737	887
Misiones	0.071	0.063	0.008	0.618	887
Neuquén	0.008	0.008	0.001	0.919	887
Río Negro	0.033	0.015	0.018	0.095	887
Salta	0.037	0.023	0.014	0.226	887
San Juan	0.008	0.000	0.008	0.071	887
San Luis	0.010	0.008	0.003	0.679	887
Santa Cruz	0.002	0.000	0.002	0.368	887
Santa Fe	0.073	0.088	-0.015	0.423	887
Santiago del Estero	0.006	0.008	-0.001	0.796	887
Tucumán	0.020	0.033	-0.012	0.251	887
Tierra del Fuego	0.006	0.010	-0.004	0.509	887

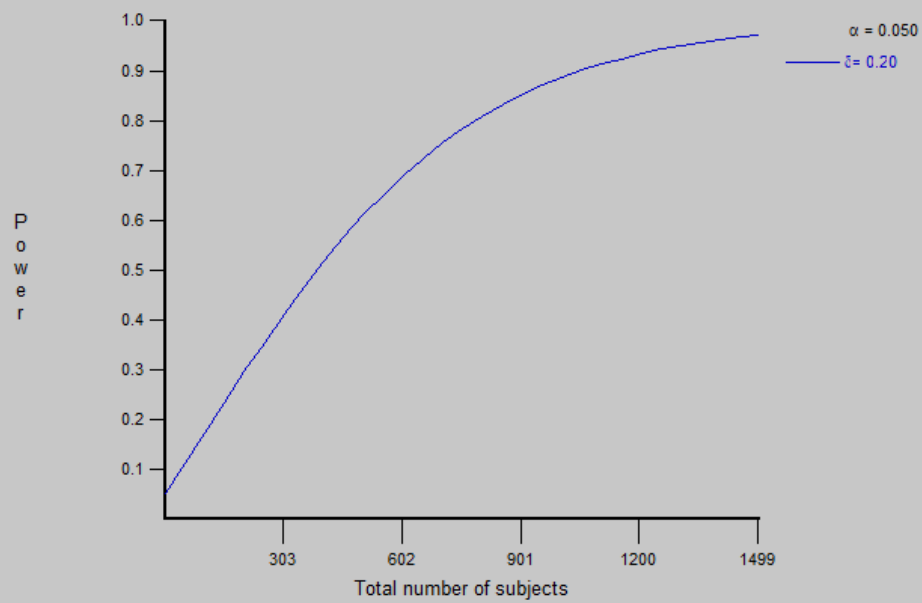
**Tabla 30.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 19

Variables de línea de base	Media control (N=299)	Media tratamiento (N=271)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	5.023	4.908	0.116	0.418	570
Cantidad menores 18	3.960	3.886	0.074	0.580	570
Ambientes vivienda	1.197	1.244	-0.046	0.210	570
Ambientes para dormir	1.124	1.129	-0.005	0.879	570
Sufre VBG	0.953	0.993	-0.039	0.004	570
Edad al momento de la inscripción (años)	31.840	32.132	-0.292	0.600	569
Días después del 18/11 en que se inscribió	20.391	19.768	0.624	0.736	570
techo==Teja	0.003	0.004	-0.000	0.945	570
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		570
techo==Losa	0.003	0.004	-0.000	0.945	570
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.177	0.188	-0.011	0.736	570
techo==Chapa	0.816	0.804	0.012	0.724	570
pared==Piedra bloque u hormigón	0.037	0.063	-0.026	0.153	570
pared==Madera	0.365	0.339	0.025	0.532	570
pared==Ladrillo	0.421	0.476	-0.055	0.191	570
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.060	0.048	0.012	0.521	570
pared==Cartón paja o material de desecho	0.104	0.059	0.045	0.053	570
pared==Adobe	0.013	0.015	-0.001	0.889	570
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.003	0.007	-0.004	0.507	570
piso==Madera	0.087	0.107	-0.020	0.419	570
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.371	0.336	0.035	0.378	570
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.003	0.007	-0.004	0.507	570
piso==Cemento alisado	0.528	0.528	0.001	0.986	570
piso==Alfombra o goma	0.007	0.015	-0.008	0.347	570
CABA	0.007	0.030	-0.023	0.038	570
Buenos Aires	0.438	0.509	-0.071	0.090	570
Catamarca	0.003	0.004	-0.000	0.945	570
Córdoba	0.033	0.015	0.019	0.151	570
Corrientes	0.043	0.041	0.003	0.864	570
Chaco	0.040	0.030	0.011	0.492	570
Chubut	0.013	0.004	0.010	0.216	570
Entre Ríos	0.030	0.022	0.008	0.554	570
Formosa	0.017	0.011	0.006	0.568	570
Jujuy	0.020	0.011	0.009	0.390	570
La Pampa	0.000	0.000	0.000		570
La Rioja	0.003	0.000	0.003	0.342	570
Mendoza	0.057	0.063	-0.006	0.768	570
Misiones	0.090	0.059	0.031	0.159	570
Neuquén	0.003	0.011	-0.008	0.271	570
Río Negro	0.023	0.022	0.001	0.919	570
Salta	0.043	0.030	0.014	0.378	570
San Juan	0.010	0.004	0.006	0.366	570
San Luis	0.000	0.018	-0.018	0.018	570
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000		570
Santa Fe	0.070	0.066	0.004	0.857	570
Santiago del Estero	0.003	0.007	-0.004	0.507	570
Tucumán	0.027	0.030	-0.003	0.842	570
Tierra del Fuego	0.023	0.015	0.009	0.454	570



**Tabla 31.** Balance de las características de línea de base entre beneficiarias y no beneficiarias con un índice de vulnerabilidad igual a 20

Variables de línea de base	Media control (N=123)	Media tratamiento (N=125)	Diferencia	P-value	Obs
Cantidad personas en el hogar	4.683	5.056	-0.373	0.074	248
Cantidad menores 18	3.683	4.056	-0.373	0.074	248
Ambientes vivienda	1.171	1.224	-0.053	0.294	248
Ambientes para dormir	1.049	1.128	-0.079	0.083	248
Sufre VBG	1.000	1.000	0.000		248
Edad al momento de la inscripción (años)	32.052	32.998	-0.946	0.255	246
Días después del 18/11 en que se inscribió	19.748	18.728	1.020	0.699	248
techo==Teja	0.000	0.000	0.000		248
techo==Madera	0.000	0.000	0.000		248
techo==Losa	0.000	0.000	0.000		248
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc.)	0.317	0.256	0.061	0.289	248
techo==Chapa	0.683	0.744	-0.061	0.289	248
pared==Piedra bloque u hormigón	0.016	0.016	0.000	0.987	248
pared==Madera	0.569	0.536	0.033	0.602	248
pared==Ladrillo	0.171	0.176	-0.005	0.913	248
pared==Chapa metal o fibrocemento	0.130	0.216	-0.086	0.074	248
pared==Cartón paja o material de desecho	0.065	0.024	0.041	0.117	248
pared==Adobe	0.049	0.032	0.017	0.504	248
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.000	0.000	0.000		248
piso==Madera	0.106	0.144	-0.038	0.364	248
piso==Ladrillo suelto o tierra	0.626	0.528	0.098	0.119	248
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.000	0.000	0.000		248
piso==Cemento alisado	0.228	0.312	-0.084	0.136	248
piso==Alfombra o goma	0.041	0.016	0.025	0.243	248
CABA	0.000	0.008	-0.008	0.322	248
Buenos Aires	0.423	0.456	-0.033	0.600	248
Catamarca	0.000	0.000	0.000		248
Córdoba	0.016	0.008	0.008	0.554	248
Corrientes	0.016	0.040	-0.024	0.261	248
Chaco	0.065	0.032	0.033	0.227	248
Chubut	0.008	0.000	0.008	0.314	248
Entre Ríos	0.024	0.048	-0.024	0.322	248
Formosa	0.016	0.016	0.000	0.987	248
Jujuy	0.000	0.008	-0.008	0.322	248
La Pampa	0.000	0.000	0.000		248
La Rioja	0.008	0.000	0.008	0.314	248
Mendoza	0.081	0.064	0.017	0.601	248
Misiones	0.098	0.136	-0.038	0.348	248
Neuquén	0.024	0.008	0.016	0.308	248
Río Negro	0.008	0.016	-0.008	0.573	248
Salta	0.033	0.016	0.017	0.399	248
San Juan	0.008	0.008	0.000	0.991	248
San Luis	0.000	0.024	-0.024	0.085	248
Santa Cruz	0.000	0.000	0.000		248
Santa Fe	0.106	0.080	0.026	0.488	248
Santiago del Estero	0.008	0.008	0.000	0.991	248
Tucumán	0.049	0.016	0.033	0.145	248
Tierra del Fuego	0.008	0.008	0.000	0.991	248

**Ilustración.** Cálculo de potencia estadística

**Nota:** el cálculo de potencia está realizado para una aleatorización a nivel individual, con un nivel de significatividad de 0.05 y asumiendo que no hay otras covariables explicativas.

**Tabla 32.** Análisis de balance en línea de base.

VARIABLES	Índice=7	Índice=8	Índice=9	Índice=10
	Trat=1	Trat=1	Trat=1	Trat=1
Cantidad personas en el hogar	-0.035*	0.007	-0.012	0.027
	(0.018)	(0.018)	(0.015)	(0.019)
Cantidad menores 18	0.034	-0.006	-0.008	-0.063**
	(0.027)	(0.029)	(0.025)	(0.030)
Ambientes vivienda	-0.006	0.078*	0.064	0.007
	(0.049)	(0.044)	(0.045)	(0.050)
Ambientes para dormir	0.033	-0.078	-0.042	0.032
	(0.040)	(0.049)	(0.053)	(0.059)
Sufre VBG (1=sí)	-0.054	-0.062	-0.004	-0.151
	(0.131)	(0.117)	(0.093)	(0.106)
Edad al momento de la inscripción (años)	0.001	0.003	0.003	-0.003
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Días después del 17/11 en que se inscribió	0.001	0.000	-0.001	-0.000
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
techo==Teja	-	0.406	-0.105	-
		(0.550)	(0.271)	
techo==Losa	-0.109	0.517	0.053	-0.006
	(0.232)	(0.505)	(0.119)	(0.132)
techo==Cubierta provisoria (paja, caña, plástico, cartón, etc)	-0.080	0.643	-	-
	(0.279)	(0.529)		
techo==Chapa	-0.088	0.483	0.100	0.067
	(0.232)	(0.506)	(0.105)	(0.106)
pared==Piedra bloque u hormigón	-0.449	0.187	0.213	-0.067
	(0.515)	(0.389)	(0.438)	(0.372)
pared==Madera	-0.448	0.297	0.208	-0.021
	(0.516)	(0.375)	(0.437)	(0.361)
pared==Ladrillo	-0.469	0.348	0.266	0.033
	(0.505)	(0.368)	(0.432)	(0.359)
pared==Chapa metal o fibrocemento	-0.535	0.300	0.199	-0.056
	(0.542)	(0.388)	(0.454)	(0.385)
pared==Cartón paja o material de desecho	-	-	-0.234	-
			(0.662)	
pared==Adobe	-	0.311	-	0.039
		(0.512)		(0.509)
piso==Mosaico baldosa cerámica o mármol	0.214*	-0.072	0.014	0.729*
	(0.128)	(0.168)	(0.106)	(0.378)
piso==Madera	0.185	-	0.393**	0.656*
	(0.186)		(0.174)	(0.371)
piso==Ladrillo suelto o tierra	-	-0.297	-0.058	0.529
		(0.182)	(0.118)	(0.362)
piso==Cemento o ladrillo fijo	0.186	-0.113	-	0.801**
	(0.149)	(0.175)		(0.381)
piso==Cemento alisado	0.169	-0.135	0.053	0.596*
	(0.120)	(0.161)	(0.093)	(0.361)
piso==Alfombra o goma	-	-0.106	-	-
		(0.408)		

CABA	0.714	0.731	0.481	0.733
	(0.514)	(0.522)	(0.508)	(0.546)
Buenos Aires	0.558	0.560	0.460	0.590
	(0.508)	(0.510)	(0.500)	(0.525)
Catamarca	-	-	0.063	0.814
			(0.715)	(0.607)
Córdoba	0.333	0.538	0.438	0.649
	(0.522)	(0.526)	(0.510)	(0.546)
Corrientes	0.450	0.404	0.344	0.706
	(0.522)	(0.531)	(0.510)	(0.537)
Chaco	0.650	0.592	0.271	0.431
	(0.517)	(0.516)	(0.505)	(0.530)
Chubut	0.378	0.065	-0.076	0.037
	(0.588)	(0.717)	(0.706)	(0.632)
Entre Ríos	0.494	0.575	0.437	0.650
	(0.527)	(0.529)	(0.520)	(0.538)
Formosa	0.559	0.575	0.376	0.729
	(0.531)	(0.542)	(0.511)	(0.542)
Jujuy	0.393	0.466	0.346	0.908
	(0.538)	(0.554)	(0.526)	(0.558)
La Rioja	-	1.093	-	0.139
		(0.716)		(0.730)
Mendoza	0.676	0.257	0.391	0.326
	(0.532)	(0.576)	(0.522)	(0.545)
Misiones	0.481	0.664	0.243	0.522
	(0.518)	(0.516)	(0.505)	(0.532)
Neuquén	0.698	0.404	0.179	0.584
	(0.585)	(0.557)	(0.547)	(0.635)
Río Negro	0.460	0.375	0.389	0.118
	(0.557)	(0.531)	(0.516)	(0.551)
Salta	0.465	0.864	0.512	0.500
	(0.553)	(0.552)	(0.518)	(0.538)
San Juan	-	0.049	0.125	-
		(0.822)	(0.646)	
San Luis	-0.004	-	0.451	-
	(0.731)		(0.613)	
Santa Fe	0.454	0.586	0.404	0.506
	(0.513)	(0.514)	(0.501)	(0.528)
Santiago del Estero	0.542	0.399	0.481	0.607
	(0.544)	(0.550)	(0.530)	(0.565)
Tucumán	0.621	0.380	0.438	0.608
	(0.523)	(0.524)	(0.514)	(0.541)
Tierra del Fuego	-	0.088	0.140	0.774
		(0.723)	(0.633)	(0.583)
Constant	0.296	-0.903	-0.400	-0.628
	(0.769)	(0.821)	(0.664)	(0.733)
Observations	747	712	905	698
R-squared	0.039	0.050	0.047	0.062
F test model	0.811	0.865	1.058	1.122
P-value of F model	0.778	0.710	0.376	0.284

**Tabla 33.** Impacto de Mi Pieza en la calidad de los materiales según el tipo de obra que se deseaba realizar con los recursos del programa

Variable de interés		Tratamiento=1	Obs.A	R2	Media control (% impacto)
Material de los pisos	Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado=1	0.293*** (0.041)	517	0.143	0.289 (+101%)
	Cemento o ladrillo fijo=1	-0.232*** (0.043)	517	0.098	0.646 (-36%)
	Tierra o ladrillo suelto=1	-0.056*** (0.017)	517	0.061	0.055 (-102%)
Material de las paredes exteriores	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón=1	0.066** (0.026)	541	0.101	0.900 (+7%)
	Adobe, chapa de metal o fibrocemento=1	-0.019* (0.011)	541	0.015	0.019 (-100%)
	Madera, chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho =1	-0.054** (0.022)	541	0.129	0.074 (-73%)
Las paredes tienen revestimiento externo	Sí, todas	0.149*** (0.035)	525	0.106	0.187 (+80%)
	Sí, la mayoría	0.041 (0.025)	525	0.034	0.070 (+59%)
	Sí, algunas	-0.022 (0.038)	525	0.037	0.256 (-9%)
	No, ninguna	-0.167*** (0.042)	525	0.140	0.486 (-34%)
Material del exterior del techo	Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja=1	0.220*** (0.067)	215	0.174	0.242 (+90%)
	Chapa de metal (sin cubierta)=1	-0.167** (0.070)	215	0.144	0.703 (-24%)
	Chapa de fibrocemento o plástico, cartón, caña, tablo o paja=1	-0.017 (0.014)	215	0.411	0.027 (-63%)
Hacinamiento	Cantidad de ambientes	0.283*** (0.042)	2,087	0.062	2.216 (+13%)
	Sin hacinamiento=1	0.120*** (0.021)	2,087	0.049	0.274 (+44%)
	Hacinamiento crítico=1	-0.118*** (0.020)	2,087	0.071	0.363 (-32%)

**Nota:** Errores estándar entre paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

A Las personas podían indicar que iban a realizar más de una mejora (por ejemplo, mejora de material de pisos, paredes y/o techo), es decir, estas categorías no son excluyentes.



# ANEXO II

---

## Construcción del indicador sobre calidad de los materiales de la vivienda

El indicador utilizado se basa en el CALMAT elaborado por el INDEC en el marco del Censo 2001 (INDEC, 2003), que considera las características de los tres componentes constitutivos de una vivienda (piso, paredes y techo) desde una doble perspectiva: la resistencia del material y la presencia de elementos de terminación y aislación. A continuación, se detalla la metodología de construcción del indicador.

### ***Pisos:***

La encuesta de seguimiento incluyó la siguiente pregunta: “¿Cuál es el material predominante de los pisos de la vivienda?”, con las siguientes categorías de respuesta:

- a.** Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado
- b.** Cemento o ladrillo fijo
- c.** Tierra o ladrillo suelto
- d.** Otros

El indicador CALMAT asume que los materiales de la primera categoría (a), considerados resistentes, permiten inferir la existencia de terminación, por lo que se considera que en esos casos existe un piso completo que asegura todas las funciones de higiene y confort. El piso de cemento o ladrillo fijo (b) agrupa aquellos pisos incompletos que no tienen terminación o, en el caso del ladrillo, una terminación que no se considera óptima desde el punto de vista de la higiene. Finalmente, el piso de tierra o ladrillo suelto (c) supone la ausencia completa de piso.

### **Paredes:**

La encuesta de seguimiento incluyó la siguiente pregunta: “¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores?”, con las categorías:

- a.** Ladrillo, piedra, bloque u hormigón
- b.** Adobe
- c.** Madera
- d.** Chapa de metal o fibrocemento
- e.** Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho
- f.** Otros

Para las primeras dos categorías (a y b) se preguntó también si las paredes exteriores tienen revoque o revestimiento externo, incluyendo ladrillo a la vista, permitiendo diferenciar entre las viviendas cuyas paredes tienen revestimiento externo y las que no. En el caso de la madera, el indicador CALMAT asume que no posee revestimiento o revoque externo, pero lo califica como una pared completa, con todos los elementos de terminación y aislación. En el caso de viviendas con paredes de chapa de metal o fibrocemento, el indicador CALMAT las ubica de manera directa en la categoría 3, entendiendo que estos materiales son “muy buenos respecto de la aislación hidrófuga, pero necesitan estar combinados con otros materiales para formar una pared resistente y aislante térmica” (INDEC, 2003, p. 17), algo que en la tradición constructiva de nuestro país no sería frecuente. El mismo tratamiento realiza para la categoría f (otros). Por último, los materiales de la categoría e (chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho) no cumplen siquiera con la función estructural, y menos con las de aislación térmica e hidrófuga, por lo que conforman una cuarta categoría.

### **Techo:**

La encuesta de seguimiento incluyó la siguiente pregunta: “¿Cuál es el material predominante del exterior del techo?”, presentando las siguientes categorías de respuesta:

- a.** Cubierta asfáltica o membrana
- b.** Baldosa o losa (sin cubierta)
- c.** Pizarra o teja
- d.** Chapa de metal (sin cubierta)
- e.** Chapa de fibrocemento o plástico
- f.** Chapa de cartón
- g.** Caña, tabla o paja con barro, paja sola
- h.** Otros

En el caso de las primeras tres categorías, el indicador CALMAT diferenciaba la calidad del techo de acuerdo a la existencia o no de cielorraso. Si la vivienda presentaba este elemento, lo calificaba como un techo completo. Si no presentaba cielorraso, la incluía en una segunda categoría, para materiales a los que les faltan elementos de aislación/terminación. Para las categorías de chapa de metal y chapa de fibrocemento o plástico, si el techo tenía cielorraso o revestimiento interno, se incorporaba en la categoría de techo completo; en cambio, si no tenía cielorraso, se asignaba a una tercera categoría, que diferenciaba a este material de la membrana, la baldosa o losa y la pizarra o teja. Finalmente, tanto la chapa de cartón como la caña, tabla o paja con barro y la paja sola se consideraron materiales no resistentes y sin elementos de aislación o terminación, por lo que se diferencian del resto de los materiales considerados previamente.

## Valores del índice de calidad de los materiales (CALMAT)

		TECHOS				
		PISOS	Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja, chapa de metal, chapa de fibrocemento o plástico y otros con cielorraso	Cubierta asfáltica o membrana, baldosa o losa, pizarra o teja y otros sin cielorraso	Chapa de metal, chapa de fibrocemento o plástico sin cielorraso	Chapa de cartón, caña, tabla o paja con barro, paja sola
PAREDES	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón, adobe con revestimiento	Cerámica (...)	1	2	3	4
		Cemento o ladrillo fijo, otros	2	2	3	4
		Tierra o ladrillo suelto	4	4	4	4
	Ladrillo, piedra, bloque u hormigón, adobe sin revestimiento	Cerámica (...)	2	2	3	4
		Cemento o ladrillo fijo, otros	3	3	3	4
		Tierra o ladrillo suelto	4	4	4	4
	Chapa de metal o fibrocemento y otros	Cerámica (...)	3	3	3	4
		Cemento o ladrillo fijo, otros	3	3	3	4
		Tierra o ladrillo suelto	4	4	4	4
	Chorizo, cartón, palma, paja sola o material de desecho	Cerámica (...)	4	4	4	4
		Cemento o ladrillo fijo, otros	4	4	4	4
		Tierra o ladrillo suelto	4	4	4	5

**CALMAT 1:** La vivienda presenta materiales resistentes en todos los componentes e incorpora todos los elementos de aislación y terminación.

**CALMAT 2:** La vivienda presenta materiales resistentes en todos los componentes, pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes, pero no en todos.

**CALMAT 3:** La vivienda presenta materiales resistentes en todos los componentes, pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso; o paredes de chapa de metal o fibrocemento.

**CALMAT 4:** La vivienda presenta materiales no resistentes al menos en uno de los componentes, pero no en todos.

**CALMAT 5:** La vivienda presenta materiales no resistentes en todos los componentes.

La Tabla 34. Impacto de Mi Pieza en el indicador sintético de la calidad de los materiales de la vivienda presenta el impacto del programa en la probabilidad de estar en cada una de las categorías del índice. Mi Pieza significativamente aumenta (duplica) la probabilidad de que el CALMAT se ubique en 1, es decir, que la vivienda presente materiales resistentes en todos sus componentes, con elementos de aislación y terminación. A su vez, el programa reduce significativamente (en 4 pp., o 68%) la probabilidad tenga un CALMAT igual a 4, es decir, presente materiales no resistentes.

**Tabla 34.** Impacto de Mi Pieza en el indicador sintético de la calidad de los materiales de la vivienda

Variable de interés	Tratamiento=1	Obs.	R2	Media control (% impacto)
CALMAT 1	0.019*** (0.006)	3,068	0.026	0.018 (+105%)
CALMAT 2	0.010 (0.014)	3,068	0.088	0.188 (+5%)
CALMAT 3	0.014 (0.016)	3,068	0.079	0.731 (+2%)
CALMAT 4	-0.041*** (0.007)	3,068	0.035	0.060 (-68%)
CALMAT 5	-0.002 (0.002)	3,068	0.065	0.003 (-66%)

**Nota:** Errores estándar entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .



