



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas

GRUPO  
MACRO

# Impacto de la migración venezolana en la presión de servicios urbanos en Lima y Callao

Yohnny Campana Morales

Álvaro Monge Zegarra

Sandra Flores Pérez

Gabriel Guevara Nuñez

Macroconsult



Con el apoyo de:



UNIÓN EUROPEA



cooperación  
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Diagnóstico y propuesta 58  
**IMPACTO DE LA MIGRACIÓN VENEZOLANA EN LA  
PRESIÓN DE SERVICIOS URBANOS EN LIMA Y CALLAO.**

© 2023, Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES  
Calle Luis Mannarelli 1100, Magdalena, Lima, Perú  
Teléfono: (51 1) 463 2828  
[www.cies.org.pe](http://www.cies.org.pe)

Autores/as:

Yohnny Campana Morales

Álvaro Monge Zegarra

Sandra Flores Pérez

Gabriel Guevara Nuñez

Supervisión editorial: Claudia Zarzosa  
Cuidado de edición: Diego Vargas Tirado  
Diseño y diagramación: Enrique Gallo

Depósito legal N.º 2023-03145

Primera edición: abril de 2023

Esta publicación corresponde al N° 58 de la serie Diagnóstico y Propuesta del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) y se desarrolló en el marco del proyecto "Fortaleciendo la Integración socioeconómica de migrantes venezolanos en Perú".

---

La investigación fue ganadora del XXV Concurso Anual de Investigación CIES 2022-I, ejecutado por el CIES y contó con el apoyo técnico de la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH a través del "Programa de apoyo a las comunidades de acogida de población migrante y refugiada en las zonas fronterizas de Colombia, del Ecuador y del Perú - SI Frontera" y con el apoyo de la Unión Europea.

Las opiniones vertidas por los autores en la presente publicación son responsabilidad de los mismos y no refleja necesariamente los puntos de vista del CIES y las instituciones y organizaciones que han apoyado la elaboración del documento.

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1. Marco conceptual</b>   | <b>8</b>  |
| 1.1. Contexto de la opinión pública en torno<br>a la inmigración venezolana en el Perú | 9         |
| 1.2. Evidencia empírica  | 12        |
| 1.3. Modelo conceptual para la implementación del estudio                              | 17        |
| <b>2. Metodología</b>  | <b>21</b> |
| 2.1. Datos   | 22        |
| 2.1.1. Construcción de la variable de tratamiento                                      | 27        |
| 2.1.2. Construcción del stock de población<br>migrante venezolana a Perú               | 29        |
| 2.2. Estrategia de identificación  | 30        |
| <b>3. Resultados</b>   | <b>41</b> |
| 3.1. Estimaciones base   | 42        |
| 3.2. Robustez de las estimaciones  | 47        |
| 3.3. Efectos heterogéneos de género  | 52        |
| <b>4. Conclusiones</b>   | <b>55</b> |
| Referencias  | 59        |
| Anexos   | 68        |

## Resumen

El estudio busca evaluar el impacto de la inmigración venezolana en la presión de los servicios urbanos de salud, educación y vivienda en Lima Metropolitana y Callao. Se implementó una estrategia de identificación de variables instrumentales basada en el patrón de asentamiento pasado. Los resultados sugieren que la inmigración venezolana no habría tenido impactos en la presión de servicios de primer orden de educación, salud, en el acceso a vivienda o incluso en la victimización, aunque sí se aprecian impactos sobre los montos pagados en salud, en alquiler de vivienda y levemente en las tasas de promoción escolar. Estos resultados alertan sobre la necesidad de, por un lado, atender a estudiantes vulnerables con desventaja de aprendizajes de grupos vulnerables y, por otro, atender el problema de acceso a vivienda social para segmentos de bajos ingresos que se ha visto reducido últimamente en el Perú.

## Abstract

The study aims to evaluate the impact of Venezuelan immigration on the pressure of urban health, education and housing services in Metropolitan Lima and Callao. An instrumental variables identification strategy based on past settlement pattern was implemented. The results suggest that Venezuelan immigration would not have had an impact on the pressure on basic education services, health, on access to housing or even on victimization, although there are impacts on the amounts paid for health and rental of housing. living place. These results alert the need to attend students with learning disadvantages from vulnerable groups and to address the problem of access to social housing for low-income segments, which has recently been reduced in Peru.

## Introducción

Ante el éxodo sin precedentes de venezolanos en la región, de acuerdo con el Grupo de Trabajo para Refugiados y Migrantes Perú (GTRM Perú, 2021), el Perú se consolida como el segundo país con la mayor población de refugiados y migrantes de Venezuela a nivel mundial. Según el Banco Mundial (2019), los migrantes y refugiados venezolanos en Perú, concentrados en Lima Metropolitana y Callao, en su mayoría son jóvenes y adultos (el 52 % tienen entre 20 y 34 años), con importante población infantil y adolescente (23 %), lo cual sugiere una migración mayoritariamente familiar (Banco Mundial, 2019).

Una de las necesidades identificadas por el GTRM Perú (2021) corresponde a mitigar la discriminación y xenofobia que experimentan los migrantes y refugiados en Perú, lo cual se manifiesta en diversos ámbitos: desde la atención en servicios de salud y el bullying en las escuelas hasta las menores oportunidades de trabajo decente, lo cual tendría implicancias, por ejemplo, en el acceso a vivienda y alojamiento.

Recientemente se han desarrollado diversos estudios que evidencian la discriminación y xenofobia que existe en el Perú hacia los inmigrantes venezolanos, entre los cuales destacamos los siguientes tres estudios. Primero, la Universidad del Pacífico (2021) reporta que el 70 % de encuestados locales señala que el desplazamiento venezolano tiene un impacto negativo, enfatizando en temas como la inseguridad, delincuencia, informalidad y menores puestos de trabajo. Segundo, IOP e IDEHPUCP (2020) encuentran que la población local en Lima y Callao que tiene opiniones y actitudes negativas hacia la población venezolana se incrementó del 2018 al 2019. Tercero, el Banco Mundial (2019) muestra que, respecto a otros países receptores, en el Perú se observan las mayores actitudes negativas en cuanto al rechazo hacia la provisión de servicios a venezolanos y una mayor preocupación de tener un inmigrante venezolano como vecino.

Se ha discutido que la opinión pública xenófoba en el Perú hacia los venezolanos podría estar asociada con diversas percepciones en torno a una competen-

cia económica, una mayor presión sobre los servicios públicos y un aumento de la criminalidad (Freier y Pérez, 2021; Aron y Castillo, 2020; Freier y Castillo, 2020). Al parecer, el proceso migratorio estaría generando presión sobre diversas áreas de la economía más allá del mercado laboral, tal como se reporta en GTRM Perú (2021). Por un lado, dado que los migrantes venezolanos han llegado a instalarse temporalmente, demandan viviendas, lo que genera una presión sobre el mercado inmobiliario de alquiler. Asimismo, registran prevalencias relativamente importantes de afecciones a la salud, ejerciendo presión sobre los establecimientos de salud. Igualmente, considerando que la población en edad escolar representa una proporción importante, demandan servicios de educación básica, generando potenciales presiones en los servicios educativos.

Las hipótesis de existencia de presiones sobre servicios urbanos generadas por la migración venezolana al Perú son plausibles, pero requieren validación empírica. Por ello, el presente estudio busca evaluar el impacto de la inmigración venezolana en la presión de los servicios urbanos de salud, educación y vivienda en Lima Metropolitana y Callao. Nos enfocamos en estos tres mercados porque son los que típicamente enfrentan mayores presiones después del mercado laboral. No incluimos el análisis sobre el mercado laboral porque este ha sido estudiado en varios documentos en Perú (Blyde y otros 2020; Ascencios y Castellares 2020; Vera y Jimenez, 2020, entre otros). De validarse la hipótesis, emergen una serie de recomendaciones de política vinculadas con la necesidad de adaptar los servicios urbanos del país para permitir una mejor y mayor atención a la población en su conjunto, evitando las fricciones que un servicio con serias restricciones de oferta puede generar.

De este modo, el estudio pretende contribuir a la literatura existente, en particular a la peruana, en tres aspectos. En primer lugar, existe aún poca literatura que estudie el impacto de la inmigración en los países en desarrollo, específicamente fuera del ámbito laboral, en ese sentido, nuestro estudio será una contribución. En segundo lugar, la migración venezolana representa un proceso migratorio «de sur a sur» cuyos impactos inmediatos sobre la presión de los servicios urbanos tam-

poco están bien documentados. Por ello, y de manera específica, la investigación busca responder a las siguientes preguntas de evaluación: ¿cuál es el impacto de la inmigración venezolana sobre la prestación de servicios urbanos de salud, educación y vivienda? ¿dichas restricciones han generado pérdida de bienestar a corto plazo? ¿existen diferencias de género en la pérdida de bienestar a corto plazo causada por la presión en los servicios urbanos de salud, educación y vivienda?

De acuerdo con los hallazgos, la migración venezolana no habría tenido impactos en la presión de servicios de primer orden de educación, salud, en el acceso a vivienda o incluso en los índices de victimización. Sin embargo, sí se aprecian impactos en los montos que los hogares pagan en salud (alrededor de 12 %) y alquiler de vivienda (alrededor de 6 %). Estos resultados no estarían guiados por el período COVID. Este último resultado, alerta en particular sobre la necesidad de prestar atención sobre el problema de acceso a vivienda social para segmentos de bajos ingresos, que se ha visto reducido en el Perú en los últimos tiempos.

El documento está estructurado del siguiente modo. Después de esta introducción, en la segunda sección se presenta el marco conceptual detallado que guía la investigación. En la tercera sección se expone la metodología, que descansa en un estimador de variables instrumentales. Además, en esta sección se describe en detalle el proceso de construcción de los datos y la validación del estimador. La cuarta sección presenta los resultados de las estimaciones y la quinta, finalmente, recoge las conclusiones. ●



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas

**Impacto de la migración venezolana en la presión de servicios  
urbanos en Lima y Callao** YOHNNY CAMPANA MORALES / ÁLVARO MONGE ZEGARRA  
SANDRA FLORES PÉREZ / GABRIEL GUEVARA NUÑEZ (MACROCONSULT)

# 1.

## MARCO CONCEPTUAL.





## **1.1. Contexto de la opinión pública en torno a la inmigración venezolana en el Perú**

Como se mencionó anteriormente, la Universidad del Pacífico (2021a) elaboró un estudio de opinión sobre la población extranjera en el Perú, a partir de una encuesta a 1,085 peruanos y grupos focales con población local y venezolana en el país. En primera instancia, el estudio identificó que el 44 % de encuestados considera que la movilidad humana resulta beneficiosa para el país receptor en la medida que aporta diversidad y beneficios económicos, mientras que el resto tiene opiniones negativas al respecto o muestran una posición neutral. El estudio también indaga directamente sobre el impacto de inmigración venezolana, encontrando que el 70 % de encuestados locales señala que el desplazamiento venezolano tiene un impacto negativo, enfatizando en temas como la inseguridad, delincuencia, informalidad y menores puestos de trabajo. Este último resultado se reafirma en los grupos focales desarrollados en el estudio tanto con la población local como venezolana: por un lado, todos los grupos focales con peruanos perciben como un aspecto negativo del flujo de inmigrantes venezolanos al país el aumento de la delincuencia y la informalidad laboral; por otro lado, los grupos focales con venezolanos afirman que existe una cultura de discriminación en el Perú que contribuye con los estereotipos dirigidos hacia ellos.

Por otro lado, Unicef (2021) realizó un análisis sobre las experiencias de discriminación que sufrieron las niñas, niños y adolescentes venezolanos en el Perú a partir de la Encuesta dirigida de Población Venezolana que reside en el País. Dicho estudio encontró que el 21 % de la población venezolana entre 5 y 17 años reportó haber sufrido algún hecho de discriminación en el Perú. Esta situación tendría lugar principalmente dentro de los colegios, existiendo una mayor incidencia entre los adolescentes de 12 a 17 años y entre las mujeres.

Igualmente, la Universidad del Pacífico (2021b) implementó un diagnóstico situacional de la discriminación por nacionalidad en los medios de comunicación en el Perú a partir de un análisis cuantitativo y cualitativo. De esta manera, el análisis



cuantitativo de medios arrojó, en términos generales, que el 28 % de artículos se refiere a la población venezolana en el Perú de manera negativa mientras que un 46 % tiene un enfoque neutral. Por otro lado, el estudio encuentra que el 7 % de los titulares son alarmistas en lo que refiere al desplazamiento venezolano, el 15 % del contenido de los artículos transmite una sensación de crisis social y el 13 % de los medios fomenta estereotipos y prejuicios hacia esta población, principalmente asociados con la criminalidad y el mercado laboral. El estudio también analizó la mención explícita de algún problema asociado con el desplazamiento venezolano, hallando que el 26 % de los medios menciona que las personas venezolanas contribuyen al crimen en el país, el 7% menciona que este grupo quita trabajos a las personas peruanas y el 4 % hizo referencia a que los venezolanos redujeron los salarios en el Perú.

Por su parte, el IOP e IDEHPUCP (2020) realizaron un estudio sobre las creencias y actitudes de la población en Lima Metropolitana y Callao hacia los inmigrantes venezolanos comparando los resultados en el 2018 y 2019, encontrando que en tan solo un año se pasó de una actitud expectante y ambivalente hacia una percepción bastante negativa. Por ejemplo, se observa un incremento generalizado de un año a otro en cuanto a la población local que se encuentra de acuerdo con afirmaciones que denotan aspectos negativos de la población venezolana, como que son personas poco confiables o deshonestas o que muchos de ellos se dedican a actividades delictivas; que su llegada va a perjudicar la economía de los peruanos o que están quitando empleos; entre otras afirmaciones. En cambio, los resultados en cuanto a las afirmaciones que denotan aspectos positivos de la población venezolana tienen una evolución opuesta. Adicionalmente, el estudio encuentra hallazgos en torno a un incremento de la cercanía, coexistencia espacial e interacción social entre la población limeña y venezolana. Por ejemplo, el porcentaje de encuestados que afirma haber sido atendido por muchos inmigrantes venezolanos en espacios públicos incrementó al 2019, del mismo modo que ocurrió con aquellos que manifestaban tener muchos vecinos venezolanos. Asimismo, existiría un incremento en la inserción de los inmigrantes venezolanos en el uso de los servicios públicos o privados, en la medida que el porcentaje de población peruana que

afirmaba conocer a muchos padres inmigrantes venezolanos en el colegio de sus hijos pasó de solo 3 % en 2018 a 10 % en 2019.

QR Consulting (2020) llevó a cabo un estudio de georreferenciación y caracterización de la población venezolana en movilidad y de la población receptora en Ecuador y Perú, encontrando que la discriminación y xenofobia representaban problemas recurrentes en ambos países y que se manifestaban en distintos espacios como en el ámbito laboral y educativo, mostrando, además, un componente de género latente.

Finalmente, el Banco Mundial (2019) realizó un estudio con el fin de determinar las implicancias sociales, económicas y sectoriales que el éxodo venezolano tuvo en el Perú. En cuanto a las percepciones y actitudes hacia los migrantes y refugiados venezolanos, el estudio encontró que el Perú manifestaba el mayor rechazo en comparación a otros países receptores de la región frente a dos situaciones: primero, si el gobierno debía proveer servicios a los venezolanos y, segundo, en cuanto a la molestia de tener un venezolano como vecino. Asimismo, el estudio del Banco Mundial encuentra, a partir de grupos focales con población peruana, que la mayor percepción negativa hacia los venezolanos se asocia a la competencia que genera su inserción laboral, específicamente en el sector informal. Además, también se encuentran percepciones negativas vinculadas con la delincuencia e inseguridad ciudadana, las cuales no tendrían respaldo en datos estadísticos y, en cambio, responderían al manejo mediático de ciertos eventos (Banco Mundial, 2019).

En cualquier caso, los resultados de estos estudios muestran que, de manera transversal, las percepciones y opiniones que la población peruana tiene sobre la población venezolana migrante es mayoritariamente negativa y crecientemente desfavorable. La pregunta de interés en este contexto es, ¿qué explica el rechazo creciente de los peruanos hacia la población venezolana migrante? En las siguientes líneas se exploran algunas explicaciones teóricas que se rescatan posteriormente durante el planteamiento de la investigación.

## 1.2. Evidencia empírica

Es un consenso en la academia que la migración es, en la mayoría de los casos, una estrategia para aumentar los ingresos (Bodvarsson et al., 2015; Sjaastad, 1962; Borjas, 1987; PNUD, 2009). En ese sentido, la búsqueda de trabajo resulta el motivo más importante de la migración humana (Fan, 2020). No obstante, las personas que migran pueden verse motivadas, de manera complementaria a su búsqueda laboral y mejora de sus ingresos por el acceso a servicios y condiciones que en su país de origen podrían carecer, o bien para aprovechar las mejores oportunidades que brinda el país de destino, tales como la atención en salud, derechos civiles y políticos, servicios educativos y seguridad (PNUD, 2009).

La decisión de migrar, sin embargo, tiene efectos no solo en los propios migrantes o en sus hogares, sino también en los países de origen y de destino, ya sea a nivel micro o a nivel agregado (Fan, 2020; Ratha et al., 2011; PNUD, 2009), aunque tales efectos ciertamente son difíciles de medir y dependen de múltiples factores. Al respecto, MAC (2012) contempla una definición interesante que permite desagregar el análisis sobre los impactos de la migración en el mercado laboral y en los servicios públicos y sociales. El documento distingue dos tipos de efectos de la migración: el efecto población y el efecto composición. Por un lado, el efecto población está referido al aumento de la población en el lugar de destino que la migración genera, aumentando la demanda por trabajo y servicios, independientemente de las características de los inmigrantes. En cambio, el efecto composición se relaciona a las diferencias importantes en las características relevantes de migrantes y residentes, por tanto el impacto en esta situación sí se explica por la propia condición de migrante.

En ese sentido, el efecto composición sugiere que existen características propias de la población migrante que, al diferir en mayor o menor medida de la población residente, generaría efectos diversos a nivel socioeconómico. Por ejemplo, puede tratarse de la calificación profesional del inmigrante, edad, características etnoculturales, entre otras (Tsapenko, 2015). Por supuesto, la magnitud y dirección de los efectos de la migración generadas por el efecto composición pueden verse influidas por las

condiciones preexistentes de los países o zonas receptoras. Por ejemplo, Ratha et al. (2011) sostienen que la migración Sur-Sur, en la medida que los países en desarrollo ya enfrentan limitaciones estructurales, conlleva grandes desafíos a los países receptores en cuanto a la capacidad de integración de los inmigrantes, la competencia laboral entre trabajadores inmigrantes y residentes, y los costos fiscales asociados con la provisión de servicios sociales a los inmigrantes. En el mismo sentido, Tsapenko (2015) afirma que la elevada concentración de inmigrantes en zonas pobres de los países receptores puede influir negativamente en las condiciones de vida de la población local, representando una carga sobre la infraestructura social, por ejemplo. Una discusión similar es planteada por PNUD (2009).

En una interpretación relacionada, Rozo y Vargas (2019) sugieren que las actitudes de la población local respecto a la población inmigrante pueden estar guiadas por motivos de interés personal o motivos sociotrópicos. Los primeros tienen que ver con afectaciones que la población receptora experimentaría producto de la migración en ámbitos laborales, de ingresos, delincuencia o similares, reduciendo con ello el nivel de bienestar experimentado (Hainmueller y Hopkins, 2014). Es decir, se trata de impactos negativos de la migración sobre mercados que derivan utilidad en la población. Los motivos sociotrópicos en cambio se relacionan con las diferencias culturales entre la población migrante y la población receptora por razones étnicas, religiosas, de lenguaje o nacionalidad. Bajo esta explicación alternativa, el rechazo hacia la población migrante emerge de la desconfianza por parte de la población local y constituye una actitud precautoria frente a las diferencias culturales con los inmigrantes.

Una última explicación en torno a las actitudes negativas está en problemas de percepción. Es decir, podría existir una percepción negativa hacia los inmigrantes en la medida que se les asocia con un mayor estrés en el mercado laboral, mayores cargas en la infraestructura social, un aumento de la delincuencia u otros problemas existentes o percibidos, pero que no se corresponden con razones objetivas asociadas (United Nations, s.f.; Tsapenko, 2015; Vearey, 2020; PNUD, 2009). La falta de información confiable o disponible tiende a distorsionar los efectos reales de la inmigración. Además, la opinión pública suele ser sensible y receptiva a distintas influencias,

de modo que puede fluctuar tanto por el contexto económico del país como por los mensajes de los medios de comunicación o de las autoridades públicas y actores políticos (United Nations, s.f.; Ajzenman y otros, 2021; Rozo y Vargas, 2021; OIM, 2021).

La revisión de la literatura realizada permite arribar a dos hipótesis plausibles detrás de las actitudes de rechazo hacia la población migrante. Por un lado, están lo que podríamos llamar las razones objetivas, que Rozo y Vargas (2019) definen como los motivos de interés personal. Es decir, corresponderían a impactos negativos que objetivamente pueden observarse en mercados críticos para la población receptora, como el laboral, educativo, de salud, entre otros, o en dimensiones vinculadas a la delincuencia, por ejemplo. Por otro lado, existen razones subjetivas, que pueden atribuirse a diferencias culturales o problemas de percepción de las personas locales debido a sesgos cognitivos, que conduce a formar en ellas creencias equivocadas sobre los migrantes venezolanos (Nunziata, 2015).

Los estudios empíricos han privilegiado la exploración de los impactos objetivos de la migración en mercados clave de la economía local. El más estudiado se relaciona al ámbito laboral, encontrando que los efectos parecen ser poco o nada significativos en países desarrollados, tal que los efectos negativos más pronunciados tienden a concentrarse en los trabajadores locales con menores niveles de calificación (Card, 1990; Borjas, 1995; UNDP, 2009; Blyde et al., 2020).

Al respecto, en el caso de los países de América Latina, Blyde y et al. (2020) sostienen que los hallazgos tienden a coincidir con los resultados en los países desarrollados, aunque con efectos heterogéneos en ciertos subgrupos. Por ejemplo, entre los hallazgos que Blyde y et al. (2020) sistematizan en torno al mercado de trabajo, se encuentra que la inmigración tiene un impacto negativo que se concentra en la población de menor calificación: en República Dominicana, se generó un impacto negativo en las horas trabajadas e ingresos de las trabajadoras mujeres con bajos niveles de calificación; en Chile el impacto negativo en los salarios se concentró en los trabajadores varones también de baja calificación, mientras que en Costa Rica y Perú también se encuentra un impacto negativo orientado a la población de baja calificación, aunque

sin diferencias de género. Adicionalmente, Blyde et al. (2020) evidencian que la inmigración en América Latina habría generado un impacto positivo dentro del mercado de trabajo, pero este se manifestó principalmente en la fuerza laboral con altos niveles de calificación: este hallazgo se identificó en Perú, República Dominicana y Costa Rica; el impacto en estos dos últimos países se concentró en las trabajadoras mujeres.

Además del mercado laboral, se ha estudiado la relación de la inmigración con la tasa de criminalidad (Ajzenman et al., 2020; Bell et al., 2010; Butcher y Morrison, 1998), encontrándose también resultados nulos.

La literatura más reciente en los países de destino también cubre los impactos en los servicios urbanos. Estudios de los efectos sobre la demanda de viviendas (Zhu, 2018; Sanchis-Guarner, 2017; Sá, 2014; Gonzalez y Ortega, 2013; Partridge, Rickman y Ali, 2009; Saíz, 2006) encuentran que, por un lado, la población receptora se movilizaría hacia otras zonas con menor concentración migrante y, por otro, la inmigración puede influir en los precios de las viviendas o de alquiler en los lugares donde se asentaron.

En cuanto al ámbito educativo, primero, tendría efectos negativos sobre indicadores de desempeño, como la tasa de deserción, tasa de promoción e incluso sobre el desplazamiento de estudiantes locales a escuelas privadas (Rozo y Vargas, 2020; Blyde et al., 2020; Pedraja-Chaparro et al., 2016; Contreras y Gallardo, 2020; Betts y Fairlie, 2003). Segundo, tendría efectos sobre el rendimiento académico de la población receptora, aunque esto último no es unánime (Blyde et al., 2020; Contreras y Gallardo, 2020; Bossavie, 2018; Fratini y Meschi, 2017; Contini, 2013; Brunello y Rocco, 2012; Jensen y Rasmussen, 2011). Tercero, otros estudios hallan las implicaciones sobre la reducción del gasto público en educación (Speciale, 2012; Coen-Pirani, 2011).

Finalmente, con respecto a los impactos en los servicios de salud, hay literatura que compara la demanda de servicios de salud de los inmigrantes y la población local (Piérola y Rodríguez, 2020; Bettin y Sacchi, 2020; Wadsworth, 2013; Laroche, 2000). Segundo, Giuntella et al. (2018) encuentran que la inmigración incrementaría los tiempos de espera en determinados servicios de salud cuando se trata de las



zonas más desfavorecidas fuera de Londres y en el corto plazo. Tercero, hay literatura que muestra implicaciones en la reducción del gasto público en salud per cápita (Bettin y Sacchi, 2020; Rana et al., 2020).

Por otro lado, la exploración de las razones subjetivas detrás del rechazo a los migrantes es mucho menos extendida y ha sido abordada de manera indirecta en la literatura. Por ejemplo, Ajzenman et al. (2021) muestran que en Chile la migración venezolana ha incrementado las percepciones de inseguridad de los residentes locales a pesar de que no existen impactos sobre diversos indicadores de delincuencia. Los autores atribuyen esta diferencia a problemas de percepción causadas por la influencia de los medios de prensa. En Colombia, Rozo y Vargas (2019) encuentran que las percepciones políticas negativas en torno a la migración venezolana no estarían explicadas (del todo) por el deterioro de las condiciones sociales de la población, lo que da respaldo a las razones sociotrópicas. Es decir, la población colombiana observaría en los migrantes venezolanos una amenaza a las normas culturales y sociales.

La evidencia revisada para Perú se ha concentrado básicamente en la exploración de los impactos sobre el mercado laboral, identificando resultados mixtos. Por un lado, existen estudios que encuentra impactos negativos sobre el empleo y salarios, en particular de los segmentos no calificados y femenino, como Morales y Pierola (2020) y Asencios y Castellares (2020). Por otro, Vera y Jimenez (2020) encuentra impactos nulos sobre el segmento de empleo informal y negativos sobre el de empleo formal, mientras que Groeger et al. (2022) encuentran impactos positivos en las tasas de empleo y salarios y en la reducción de la delincuencia. La explicación que ensayan los autores sobre este último resultado se relaciona con la expansión de oportunidades que la migración venezolana habría generado para los peruanos. No se ha encontrado estudios que evalúen el impacto sobre los servicios urbanos de salud, educación o vivienda.

Nuestro estudio busca contribuir con esta brecha al explorar impactos de la migración venezolana en los servicios urbanos de educación, salud y vivienda, así como sobre indicadores de victimización. No se exploran impactos sobre el mercado de trabajo porque consideramos que este ya ha sido analizado en los estudios

citados. Para ello, como se señala en el siguiente apartado, se hace una selección cuidadosa de las variables de resultado a considerar, pues se busca reconocer los eslabones de cada servicio sobre los cuales potencialmente surgirían los impactos. Dentro de estos indicadores también se incluye medidas de victimización. Adicionalmente, se exploran impactos sobre indicadores de percepción, como el hecho de que la población crea que los mayores problemas que enfrenta el país están la educación, la salud o la delincuencia, respectivamente, así como percepciones sobre el nivel de vida o confianza en las instituciones. Con esto buscamos explorar, indirectamente, discrepancias entre impactos a nivel de medidas objetivas y subjetivas que podrían estar guiados por el mayor influjo relativo de migrantes en algunas zonas de Lima y Callao.

### **1.3. Modelo conceptual para la implementación del estudio**

El estudio plantea abordar los efectos de la inmigración venezolana sobre la presión en los servicios urbanos en el corto plazo, bajo el supuesto que esta representaría uno de los determinantes del rechazo de la opinión pública hacia esta población. Para ello, sobre la base de la revisión de la literatura realizada, en las siguientes líneas se ha elaborado un modelo conceptual que identifica las líneas causales en cuatro esferas, con ánimo de guiar la selección de variables de resultado: salud, educación, vivienda e inseguridad. Las reflexiones presentadas tienen implícitamente hipótesis de estudio que buscarán ser validadas con los datos.

En la esfera de la salud, si bien se sostiene que en América Latina los inmigrantes, sistemáticamente, tienen un menor acceso a servicios de salud (Piérola y Rodríguez, 2020), el incremento sostenido de la población migrante tendría como resultado inmediato la presión sobre la demanda de servicios de salud en el país receptor (Banco Mundial, 2019; WEF, 2017), lo cual implica aún mayores desafíos en aquellos sistemas de salud que presenten déficits estructurales (Banco Mundial, 2019). A partir de ello, un potencial efecto se podría observar en la pérdida de



eficiencia en los sistemas de salud locales, afectando por ejemplo el acceso a la atención médica (Giuntella et al., 2018). Finalmente, en la medida que la inmigración no necesariamente se asocia con un aumento significativo del gasto público en salud per cápita (Bettin y Sacchi, 2020; Rana et al, 2020) que permita afrontar todos los desafíos implicados, la ineficiencia acumulada en los sistemas de salud locales ante el incremento sostenido inmigrantes podría afectar el acceso a los servicios de salud en la población local.

En la esfera de la educación, el aumento de la inmigración, en tanto involucra un componente infantil, tendría un efecto inmediato sobre la demanda de educación básica en el país receptor, afectando directamente la disponibilidad de plazas en las escuelas e incrementando los tamaños de clases (Rozo y Vargas, 2020; Blyde et al., 2020; WEF, 2017). En ese sentido, existe evidencia de que el shock migratorio venezolano incrementó la matrícula de estudiantes venezolanos en Colombia, con mayor énfasis dentro de la educación pública y a nivel primario, perjudicando así indicadores claves como la ratio de estudiantes por docentes (Rozo y Vargas, 2020; Blyde et al., 2020). En general, estos resultados del shock migratorio desencadenarían efectos negativos sobre indicadores como las tasas de deserción o la tasa de promoción al siguiente grado tanto en estudiantes locales como migrantes (Rozo y Vargas, 2020; Blyde et al., 2020; Pedraja-Chaparro et al., 2016), de igual modo que induciría a un traspaso hacia la educación privada, principalmente en los subgrupos más favorecidos (Contreras y Gallardo, 2020; Betts y Fairlie, 2003). Asimismo, la literatura ha evaluado los efectos de la inmigración sobre el rendimiento académico en la población receptora, encontrando efectos significativos, aunque de manera heterogénea (Contreras y Gallardo, 2020; Blyde et al., 2020; Fratini y Meschi, 2017; Brunello y Rocco, 2012; Jensen y Rasmussen, 2011).

En la esfera de vivienda, uno de los principales desafíos de las ciudades receptoras es proporcionar viviendas adecuadas y asequibles a la población migrante (WEF, 2017), de modo que, ante un inadecuado desarrollo urbano en los países receptores junto a fallidas o nulas políticas sectoriales de los mismos, los inmigrantes se ven forzados a asentarse de manera ilegal o en zonas marginales de las ciudades (Blyde et

al., 2020; Banco Mundial, 2019; WEF, 2017), lo cual se vincularía con temas de hacinamiento y presionaría sobre la demanda de arrendamiento de viviendas (Banco Mundial, 2019; Sanchis-Guarner, 2017). En este contexto, la concentración de población inmigrante generaría un efecto negativo asociado con el desplazamiento interno de la población local hacia otras zonas de menor concentración migrante, especialmente de la parte superior de la distribución salarial (Zhu, 2018; Sanchis-Guarner, 2017; Sá, 2014; Partridge, Rickman y Ali, 2009). Finalmente, la evidencia indica que el shock migratorio tendría un efecto asociado con la influencia sobre los precios de las viviendas o precio de alquiler en aquellos lugares donde los inmigrantes se asentaron (Zhu, 2018; Sanchis-Guarner, 2017; Sá, 2014; Gonzalez y Ortega, 2013; Saiz, 2006), generando a su vez un efecto cíclico entre precio inmobiliario y desplazamiento interno.

En la esfera de la inseguridad, teóricamente el influjo de personas extranjeras puede incrementar la criminalidad a través de diversos mecanismos (Nunziata, 2015). Por ejemplo, por un lado, si los extranjeros experimentan menores oportunidades económicas en el país de destino podrían verse tentados a incurrir en actividades delictivas. Igualmente, si el efecto de la migración en el mercado laboral local se manifiesta en la reducción de los salarios y el empleo, puede reducir el costo relativo de la delincuencia, incrementando la propensión de algunas personas a incurrir en esta actividad. Adicionalmente, si la composición etaria de la población migrante es más joven en términos relativos que la población local, puede constituirse en una causa de la mayor delincuencia en tanto la frecuencia de incurrir en actividades criminales es mayor entre los jóvenes que entre los mayores<sup>1</sup>.

Una vez materializados estos efectos, existirían razones objetivas (siguiendo la terminología de la literatura revisada) para desencadenar percepciones negativas hacia la población migrante. No obstante, incluso sin materializarse, pueden existir

—————>

1 Por el contrario, Nunziata (2015) también señala que la probabilidad relativa de cometer delitos de la población migrante puede ser menor debido a que enfrentan costos más elevados, ya sea porque, por ejemplo, tienen menores oportunidades de conseguir defensa legal de calidad o porque experimentan mayores sanciones, como la deportación.



las mismas percepciones negativas por la creencia de que podrían ocurrir (razón subjetiva). Con ello, aun cuando las presiones sobre servicios públicos no se manifiesten (ya sea porque el choque de demanda es limitado o porque el mercado o servicios públicos lo absorben completamente) cualquier brecha estructural que se manifieste en la prestación de estos mismos servicios podrían sí ser percibidos como problemas producto de la migración debido a sesgos cognitivos que la población receptora experimenta en la formación de creencias y percepciones (Nunziata, 2015). En última instancia, los efectos anteriores pueden desencadenar manifestaciones de rechazo sobre la población migrante.

Este breve modelo conceptual, por tanto, permite arribar a una prueba para identificar los factores detrás del rechazo a migrantes. Por un lado, si priman las razones objetivas, entonces debería observarse impactos negativos sobre los indicadores de los mercados educativos, de salud, vivienda y delincuencia que se entiendan como afectaciones al bienestar de la población local. En cambio, si los impactos observados son nulos o muy pequeños, pero los impactos en variables de percepción resultan significativos, entonces podrían primar los motivos socio-trópicos o de problemas de percepción<sup>2</sup>. La distinción de ambos efectos permite derivar implicancias de políticas diferenciadas.

El presente documento básicamente se concentra en la primera parte de este test, pues se explora exhaustivamente impactos a nivel de variables de presión de servicios y resultados que esto generaría. No obstante, también se explora, aunque con menor énfasis debido a disponibilidad de información, el canal subjetivo utilizando indicadores de percepción de la población sobre los problemas principales que el país enfrenta, la confianza en instituciones o percepciones del nivel de vida<sup>3</sup>. Este último análisis es, sin embargo, limitado y referencial debido a que las preguntas no indagan expresamente si los problemas son causados por el influjo venezolano. ●



2 Rozo y Vargas (2019) tienen un enfoque similar.

3 Se agradece al jurado por la sugerencia de incorporar este análisis en el estudio.



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas

**Impacto de la migración venezolana en la presión de servicios  
urbanos en Lima y Callao** YOHNNY CAMPANA MORALES / ÁLVARO MONGE ZEGARRA  
SANDRA FLORES PÉREZ / GABRIEL GUEVARA NUÑEZ (MACROCONSULT)

# 2.

## METODO- LOGÍA.





## 2.1. Datos

Para el cálculo de los indicadores se utilizan diferentes fuentes de datos. Estos proporcionan información de las variables en diferentes unidades de información: individuos, hogares, distritos y escuelas.

En primer lugar, para la construcción de la variable de tratamiento se requiere conocer la distribución de la población venezolana asentada en los distritos de Lima Metropolitana y Callao a lo largo del período de análisis, así como la proporción que esta representa respecto a la población local. Para ello, son tres fuentes de datos las que proveen dicha información:

- **Censo nacional de población y vivienda 2017 a cargo del INEI.** El Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 proporciona información sociodemográfica y económica al nivel más bajo de desagregación geográfica: en el área urbana hasta el nivel de manzana y en el área rural a nivel de centro poblado. Con base en esta fuente de datos, se obtuvo los patrones iniciales de asentamiento de la población venezolana al inicio del proceso migratorio para la construcción de la variable instrumental de acuerdo a lo señalado en el apartado anterior. Para ello, se utiliza la pregunta del censo que recoge información de las personas en torno a su lugar de residencia en el 2012 (es decir, cinco años atrás a la ejecución del censo), de modo tal que se calculó la distribución tanto de la población total como de la población de nacionalidad venezolana que en 2012 residía en Perú. Finalmente, de igual modo, se calculó la distribución distrital para ambas poblaciones en 2017.
- **Encuesta dirigida a la Población Venezolana que reside en el país (ENPO-VE).** La primera versión de esta encuesta fue implementada en 2018 por el INEI y brinda información sobre las condiciones de vida de la población venezolana en el país, siendo estadísticamente válida a nivel de Lima y Callao. Incluye datos demográficos, sociales, estatus migratorio, discriminación, violencia, características de la vivienda, acceso a servicios básicos y equipo do-



méstico. De esta base se estimó el número total de personas venezolanas en 2018, año que constituye el inicio del shock migratorio. Además, también se obtuvo la distribución de la población venezolana entre los distritos de Lima Metropolitana y Callao en aquel año. También se utilizó la ENPOVE (2022) para calcular la misma información en este último año.

- **Venezolanos ingresantes a Perú de la Superintendencia Nacional de Migraciones.** Esta información corresponde únicamente a personas con permiso temporal de trabajo que registran distrito de residencia, por lo que subreporta la información de todos los migrantes residentes en el país. Sin embargo, la distribución a nivel de distrito se correlaciona altamente con la ENPOVE 2022, por lo que parece una aproximación razonable<sup>4</sup>.

En segundo lugar, para la construcción de la variable instrumental se ha construido el flujo total de personas venezolanas que migraron a Perú entre 2012 y 2021. Para ello, se ha tomado la siguiente información:

- **Población migrante de Venezuela a Perú del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).** Esta institución brinda un estimador de personas venezolanas en Perú bajo condición de refugiados, desplazados o personas solicitando asilo. La información disponible corresponde al período 2016-2021 para todo el país.

En tercer lugar, para el cálculo de los indicadores relacionados a la presión en los servicios urbanos y a las percepciones y opinión de la población del estudio, se utilizaron tres fuentes de datos con diferentes unidades de información, tal como se detalla a continuación:



4 La correlación entre la información del Censo de Población y Vivienda de 2017 y la distribución que se extrae de la ENPOVE 2018 es de 72%. La correlación entre la información de la Superintendencia Nacional de Migraciones 2021 y la ENPOVE 2022 es de 76%.



- **Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).** La ENAHO, a cargo del INEI, recoge información a nivel de hogares y personas, siendo representativa a nivel de Lima Metropolitana y Callao. Con esta fuente, se construyeron cuatro tipos de indicadores de resultado según la temática: educación, salud, vivienda y opinión o percepción. Para evaluar la presión sobre los servicios educativos, se construyó el indicador de inasistencia escolar definido como el porcentaje de niñas y niños de 3 a 16 años que no asisten a ninguna modalidad del sistema educativo. Adicionalmente, se optó por explorar las diferencias en cuanto a la educación pública y privada, por lo cual se construyeron los indicadores de asistencia escolar a un centro educativo público y privado, de igual modo entre la población de 3 a 16 años. También, se calculó el indicador de gasto mensual per cápita en pensión escolar para la misma población, llevado a precios constantes de Lima Metropolitana en 2021 para su comparabilidad temporal.

Segundo, en relación con la presión sobre los servicios de salud, se construyeron dos indicadores definidos para la población que acudió a un establecimiento de salud por motivos de enfermedad, síntoma, malestar y/o accidente en las últimas cuatro semanas: por un lado, el tiempo transcurrido (en horas) desde que solicitó la cita hasta que esta fue programada y, por otro lado, el tiempo transcurrido (en horas) en ser atendido cuando acudió a la consulta. En ambos casos, se realizó la desagregación del indicador para aquellos que acudieron a un establecimiento de salud privado, público en general y específicamente del MINSA, con el fin de conocer sus diferencias.

Adicionalmente, se propuso incluir un indicador referido a la satisfacción de la atención en los establecimientos de salud, pero la ENAHO solo recoge esta información en unos pocos años, por lo cual fue excluida. Finalmente, se incluyó un indicador referido al gasto mensual efectuado en consulta, medicamentos, análisis, entre otros exámenes en las últimas cuatro semanas, también entre quienes acudieron al establecimiento a atenderse y llevado a precios constantes.



Tercero, para evaluar la presión sobre la vivienda se construyeron dos variables de resultado: un indicador de hacinamiento definido como el número de personas por cada habitación en la vivienda (sin considerar baño, cocina, pasadizos ni cochera) y el gasto mensual en alquiler de la vivienda, calculado a nivel per cápita a partir del número de miembros del hogar y a precios constantes de Lima Metropolitana de 2021.

Finalmente, si bien esta base de datos no cuenta con indicadores que recojan la opinión de la población local con respecto a la población venezolana, esto se explora de manera indirecta a través de las preguntas de percepciones sobre la situación social, política y económica, que sí están incorporados en el módulo de gobernabilidad de la ENAHO<sup>5</sup>.

En ese sentido, la encuesta recoge información sobre cuáles son los principales problemas que las personas consideran que afectan al país, entre las cuales se seleccionaron: mala calidad de la educación pública; mala cobertura o atención en la salud pública; falta de vivienda; falta de seguridad ciudadana y delincuencia. Para cada uno de ellos, el indicador se define como la proporción de personas que consideran tal problema como uno de los principales que afectan al país. Por otro lado, se construyeron indicadores respecto a la confianza en las instituciones del país y la democracia: el primero se construyó a partir de un índice para cada persona definido como la proporción de instituciones en las que tiene bastante confianza respecto al total de instituciones que dio respuesta al ser encuestada; el segundo se define como la proporción del total de personas que consideran que la democracia importa bastante y/o funciona bastante bien en el país.

Finalmente, el módulo recoge información sobre el nivel de vida percibido, por lo cual se construyó un primer indicador definido como la proporción del total



5 Esta dimensión adicional de análisis es incorporada a sugerencia de uno de los jurados.



de personas que percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad el último año ha empeorado o se ha mantenido igual y un segundo indicador definido como la proporción del total de personas que percibe que el nivel de vida de su hogar ha empeorado o se ha mantenido igual en el último año.

Además de los indicadores antes mencionados, se obtuvieron otras variables de control, como la edad de las personas, los años de escolaridad, su estado civil (casado o conviviente u otros), el número de miembros del hogar, la condición de pobreza monetaria y no monetaria (por NBI) del hogar, el gasto real per cápita, la condición de acceso a agua y desagüe por red pública, alumbrado eléctrico e internet<sup>6</sup>.

- **Censo Educativo.** A partir del 2004, el Ministerio de Educación realiza el Censo Educativo, que recopila información de las características de la oferta y demanda de las instituciones educativas públicas y privadas en todo el país y, para fines del estudio, la información fue acotada a los niveles de inicial, primaria y secundaria. Cabe mencionar que esta fuente de datos permite definir dos tipos de unidades de información: a nivel de códigos modulares y a nivel del local escolar de las instituciones educativas.

A nivel del código modular de la institución educativa, se construyeron dos indicadores para evaluar las presiones dentro de las aulas de clase: la ratio de estudiantes matriculados por docente y la ratio de estudiantes matriculados por sección. Además, para medir la presión sobre el desempeño escolar, se construyó la tasa de promoción al siguiente año. En cuanto a la información del local escolar como unidad de información, se construyó la ratio de estudiantes matriculados por aula.



<sup>6</sup> Una consideración sobre esta base de datos es que tiene como marco muestral el Censo de Población de 2017, que recoge información previa al shock generado por la migración venezolana. Por tanto, en estricto subrepresentaría al segmento de la población migrante asentada en Lima y por tanto podría estar capturando la información de población principalmente local. Con ello, se valida su utilidad para el estudio, que busca estimar impactos sobre la población local.



Adicionalmente, a partir de esta base también se construyeron ciertas variables de control relacionadas con el acceso a servicios básicos con los que cuenta el local escolar, tales como la electricidad, agua por red pública, desagüe por red pública e internet.

- **Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES).** Por último, se incluye como fuente de datos la ENAPRES, que recoge información para el seguimiento y evaluación de los diferentes Programas Presupuestales a partir del 2010 y con representatividad para Lima Metropolitana y Callao. En particular, la encuesta contiene un módulo de seguridad ciudadana dirigido a personas de 14 años a más, a partir del cual se construyó el indicador de victimización de la población local definido como la proporción del total de personas que durante los últimos doce meses fue víctima de alguno de los siguientes hechos delictivos o bien intentos de estos: robo, amenazas e intimidaciones, ofensas sexuales, secuestros, extorsión o estafa. Al respecto, cabe mencionar que la única categoría excluida fue el maltrato físico y/o psicológico de algún miembro de su hogar, dado que no se correspondería como un potencial efecto de un proceso de inmigración.

En este caso, también se construyeron variables de control relacionadas con la edad de la persona, sexo femenino y el último nivel de educación alcanzado.

El anexo del documento presenta las estadísticas descriptivas construidas de cada base de datos del período 2012-2021.

### **2.1.1. Construcción de la variable de tratamiento**

Como es tradicional en la literatura de migración, la variable de tratamiento se define como la ratio entre población venezolana sobre población local en cada distrito. Este intenta recoger la importancia de la población venezolana asentada en un distrito, pero estandarizada a partir del tamaño poblacional.

Para construir la variable de tratamiento se ha recurrido a información de las diversas fuentes descritas líneas arriba, de modo tal que se logre construir datos

para cada distrito y cada año de estudio. Para ello, inicialmente se calculó el numerador, que corresponde al número total de venezolanos por distrito en cada año. Para esto se obtuvo información a partir del Censo de Población de 2017 de todos los venezolanos residentes en cada distrito de Lima metropolitana y el Callao y, a través de la residencia referencial de estas personas en 2012, también del número de venezolanos en aquel año.

Seguidamente, se obtuvo el número total de venezolanos en Lima y Callao en 2018 y 2022 a partir de la ENPOVE. Esta base de datos recoge información muestral que permite hacer el cálculo agregado de población en Lima y Callao, pero pierde precisión en el cálculo a nivel de distritos por falta de representatividad. Por ello, en las estimaciones base la distribución de la población por distritos en el 2018 se ajustó replicando aquella de los datos del Censo de Población y Vivienda 2017. Por otro lado, para el 2021 la distribución fue ajustada utilizando la información otorgada por la Superintendencia Nacional de Migraciones<sup>7</sup>.

Para el denominador, se acudió a información de la proyección de población por distritos que hace el PNUD en su informe de Desarrollo Humano. Esta fuente reporta datos de 2012 y 2019. Los datos intermedios de 2013 a 2016 y de 2020 a 2021 fueron interpolados a partir de una tasa de crecimiento exponencial.

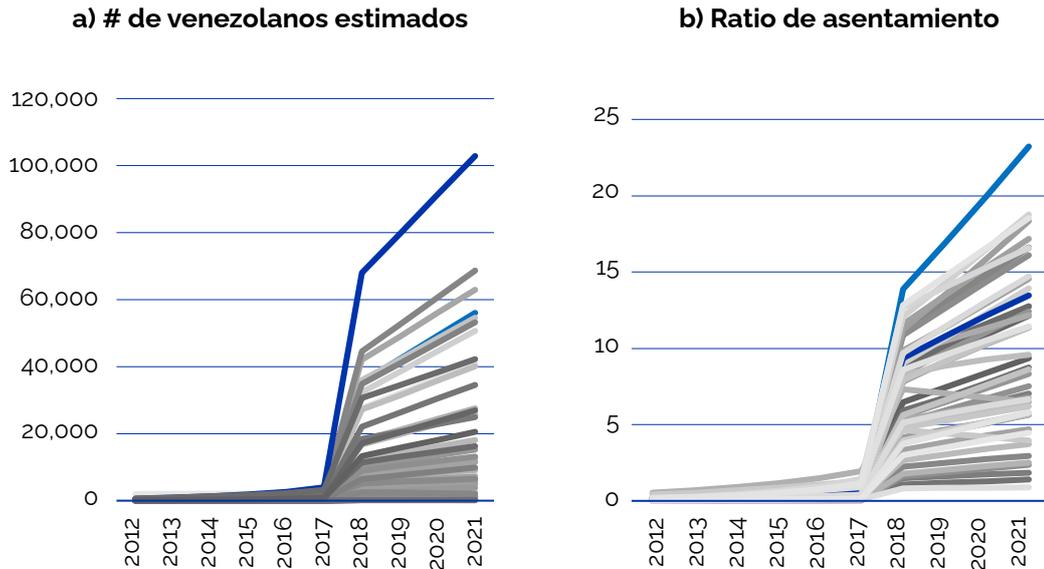
La siguiente ilustración presenta el número de migrantes estimados por distrito y el ratio de asentamiento correspondiente. Debe notarse que un número alto de venezolanos asentados en un distrito no implica necesariamente un mayor ratio de asentamiento. Es el caso de San Martín, que según las estadísticas es el distrito con mayor población migrante, pero tiene un ratio intermedio (líneas en rojo). Algo diferente ocurre con Lima cercado, que no es el distrito con el mayor número de venezolanos, pero sí el de más alto ratio. Estas diferencias en los ratios de asentamiento determinan la mayor exposición relativa a la migración.

—————>

7 La correlación entre la información del Censo de Población y Vivienda de 2017 y la distribución que se extrae de la ENPOVE 2018 es de 72%. La correlación entre la información de la Superintendencia Nacional de Migraciones 2021 y la ENPOVE 2022 es de 76%.

## Ilustración 1

### # de migrantes venezolanos estimados por distrito y ratio de asentamiento



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INEI; ENPOVE 2018 y 2022, INEI; Superintendencia Nacional de Migraciones; PNUD. Elaboración: Propia.

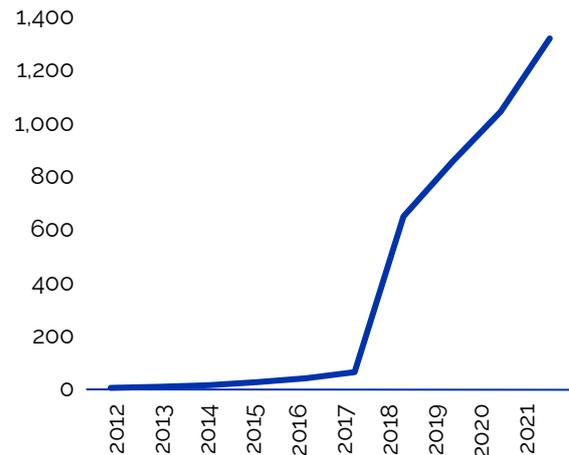
### 2.1.2. Construcción del stock de población migrante venezolana a Perú

La población migrante a Perú es recogida de la base de datos de ACNUR, como se indicó líneas arriba. Sin embargo, esta base de datos sólo presenta esta información para los años 2016 y en adelante. Por ello, para los años previos los datos fueron estimados del Censo de Población y Vivienda 2017, que nos permite construir el número de personas asentadas en Perú en 2012 y 2017. Notamos que en el año en que los datos del Censo y ACNUR se traslapan existe una diferencia de 20 mil personas entre ambas bases. En las estimaciones base optamos por considerar el dato recogido de ACNUR para dar consistencia a la información post shock migratorio. Luego, los datos de 2013 a 2016 fueron interpolados utilizando una tasa de crecimiento exponencial. La siguiente ilustración presenta la evolución del flujo de migrantes a Perú. La gráfica corresponde al dato utilizado de la tabla adjunta.

## Ilustración 2

### Datos utilizados de la población venezolana residente en Perú (miles de personas)

|      | Censo | ACNUR   | Dato utilizado |
|------|-------|---------|----------------|
| 2012 | 8.8   |         | 8.8            |
| 2013 |       |         | 13.3           |
| 2014 |       |         | 19.9           |
| 2015 |       |         | 29.9           |
| 2016 |       |         | 45.0           |
| 2017 | 47.5  | 67.5    | 67.5           |
| 2018 |       | 656.2   | 656.3          |
| 2019 |       | 861.7   | 861.7          |
| 2020 |       | 1,050.0 | 1,050.0        |
| 2021 |       | 1,327.4 | 1,327.4        |



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INEI; ACNUR, 2021. Elaboración: Propia.

## 2.2. Estrategia de identificación

La estrategia de identificación explota la variabilidad temporal dada por el incremento abrupto de la llegada de población venezolana al Perú y el patrón de asentamiento de este colectivo en los distritos del país (que, como se verá más adelante, ha descansado en patrones relativamente recientes). En particular, el año 2018 ha marcado el inicio de la masiva inmigración venezolana a Perú, que ha conducido a que el número de personas del país caribeño pase de poco menos de 50 mil personas a cerca de un millón en apenas un par de años.

Por otro lado, la variabilidad transversal se basa en el hecho de que el asentamiento de esta población no ha sido uniforme a lo largo del territorio de la provincia de Lima y Callao, sino que ha sido mayor en algunos distritos. Por lo tanto, el tratamiento se define como la mayor exposición a la presencia de la población venezolana desde el inicio del tratamiento.

La base de datos construida tiene variabilidad temporal y transversal. La variable de tratamiento construida aproxima la exposición efectiva de la población local a la migración venezolana en cada año del período de análisis y se mide como la ratio entre población venezolana asentada en cada distrito en cada período entre la correspondiente población local. Esta es una ventaja frente a muchos de los estudios relacionados a migración, que utilizan la exposición potencial en vez de la efectiva debido a la indisponibilidad de datos de la dinámica de asentamiento de la población migrante en cada período a lo largo del territorio (Hiller y Rodríguez, 2020; Rozo y Vargas, 2019, etc.). La especificación de interés correspondiente toma la siguiente forma.

$$Y_{ijt} = a + \gamma_j + \lambda_t + \phi PrVen_{jt} + X'_{ijt} \beta + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

Donde  $Y_{ijt}$  representa la variable de resultado de la persona/hogar  $i$  en el distrito  $j$  y año  $t$ ;  $PrVen_{jt}$  es la variable de tratamiento que está representada por la ratio de venezolanos y población local en el distrito  $j$  en cada periodo  $t$ ; y  $X$  es una matriz que contiene covariables observables que serán incorporadas como variables de control. Además,  $\gamma_j$  y  $\lambda_t$  son los efectos fijos del distrito y año respectivamente, y  $\phi$  y  $\beta$  son los parámetros por estimar.

Existen diversas críticas sobre la variable  $PrVen_{jt}$ . Por un lado, en cada distrito y año de observación de los datos la variable está medida como el ratio entre población venezolana sobre población residente en el distrito. Dada la magnitud importante de expansión de los migrantes venezolanos en corto tiempo (casi equivalente al 10 % de la población total de Lima), este ratio recoge implícitamente un “efecto volumen”, ya que un mayor número de venezolanos implica un mayor numerador, pero a su vez un “efecto composición”, ya que un mayor número de venezolanos podría también sumarse a la población total residente en Lima y con ello al denominador<sup>8</sup>.

8 Se agradece al lector por hacer notar esto al equipo investigador.

Dado que el interés del estudio es recoger principalmente el efecto volumen, es necesario tratar de aproximar únicamente la población local dentro del denominador. Por ello, la información utilizada de población en cada distrito en los años del shock se basa en el pronóstico a partir de una tasa de crecimiento exponencial<sup>9</sup>. Con ello se espera estar aislando el shock migratorio sobre el denominador, dado que no incorpora el incremento abrupto generado por los migrantes asentados.

Por otro lado, es muy probable que la variable esté expuesta a error de medición debido a las consideraciones descritas anteriormente. Además, es probable que como consecuencia de la migración a los distritos exista una respuesta endógena de los habitantes locales, que podrían moverse hacia otros distritos (Lewis y Peri, 2015). Si este fuese el caso, podrían generarse efectos de equilibrio general que tiendan a nublar la posibilidad de detectar impactos, dado que las presiones de demanda generadas por la población migrante que se argumenta en este estudio tenderían a irradiarse sobre todos los distritos. Este punto se abordará más adelante.

Asimismo, es presumible que  $PrVen_{jt}$  sea endógena, ya que los inmigrantes no se asientan aleatoriamente en el espacio, sino lo hacen estratégicamente. Por ejemplo, la literatura laboral típicamente sugiere que las personas se dirigen hacia las zonas con mayor demanda creciente de empleo o las zonas que tienen mayor expectativa de crecimiento del empleo, lo que, por ejemplo, conduce a que el estimador de mínimos cuadrados ordinarios esté sesgado al alza en una regresión de empleo y migración. Por esta razón, los estudios usualmente buscan instrumentar la variable de exposición a la migración a partir de alguna fuente de variación creíblemente exógena.

En este estudio, siguiendo a Giuntella et al. (2018), Bettin y Sacchi (2018), Sanchis-Guarner (2017), Sá (2014), Gonzales y Ortega (2009), Saiz (2006), entre otros,

—————→

<sup>9</sup> La fórmula utilizada es la siguiente:  $Población_{jt} = Población_{j,t-1} \cdot \exp(r_j)$ , donde  $r$  es la tasa de crecimiento exponencial de cada distrito  $j$ .

instrumentalizamos utilizando la proyección de la población inmigrante por distrito a partir de los asentamientos iniciales de venezolanos en 2012. Para ello, construimos la exposición potencial a la migración que se asentaría en los distritos en cada año si la distribución de venezolanos fuera similar a la del 2012. Es decir:

$$S_{jt} = \left( \frac{PV_{j2012}}{PV_{2012}} \right) \cdot \left( \frac{PV_t}{PL_{j2012}} \right) \cdot 100 \quad (2)$$

Donde  $PV_{j2012}$  representa a los venezolanos en el distrito  $j$  en el año 2012,  $PV_{2012}$  es la población total de venezolanos en Lima y Callao en el mismo año,  $PV_t$  es la población total de venezolanos en el país en el año  $t$  y  $PL_{j2012}$  representa la población local en el año 2012. El cociente del primer paréntesis representa la distribución de los venezolanos en los distritos mientras que el segundo paréntesis aproxima la presión de la migración venezolana agregada sobre la población local en cada año.

En el numerador del segundo paréntesis utilizamos el tamaño total de la población venezolana asentada en Perú porque tenemos datos más confiables de su evolución a lo largo del período y constituye una variable más exógena a la distribución de los migrantes en el territorio<sup>10</sup>. Por tanto, este instrumento recoge la exposición a un shock común determinado por la distribución inicial de la población migrante (Ajzenman et al., 2020).

Con ello, es posible correr una primera etapa que vincule la variable de tratamiento con  $S_{jt}$  a través de la siguiente especificación:

—————>

10 El primer shock de migrantes de 2018 se asentó en Lima, principalmente, pero en años posteriores la población de migrantes empezó a dirigirse hacia el resto de las regiones del país.

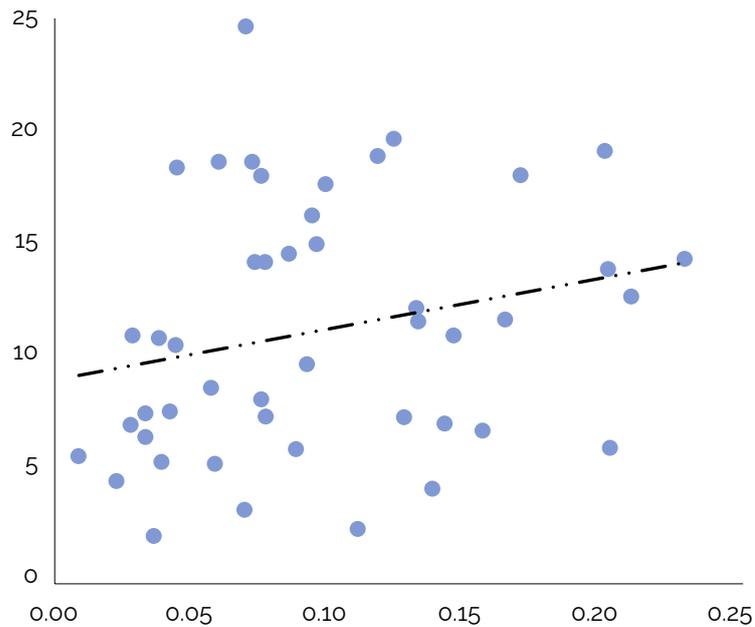
$$PrVen_{ijt} = a + \gamma_j + \lambda_t + \theta S_{jt} + X'_{ijt} \beta + e_{ijt} \quad (3)$$

El sistema compuesto por (1) y (3) puede estimarse a través de variables instrumentales. La validez de este estimador descansa en dos supuestos. El primero es el supuesto de relevancia, que básicamente exige que  $S_{jt}$  esté correlacionado con  $PrVen_{ijt}$ . Este supuesto se basa en el hecho de que, en primer lugar, los inmigrantes se suelen establecer en el país de destino a través de sus redes de contacto (Card, 2001). Como se indicó, existe numerosa literatura que apela a esta línea de argumentación para la defensa del instrumento, pero, además, es posible hacerlo empíricamente a través de las pruebas correspondientes.

Para visualizar gráficamente la validez del estimador se presenta la Ilustración 3. En el eje horizontal está la ratio de asentamiento en 2012, mientras que en el eje vertical está la variación de esta ratio entre 2012 y 2021. Si bien la relación no es perfecta, claramente se observa que existe una relación positiva, indicando que aquellos lugares que en 2012 tenían una mayor ratio de asentamiento fueron también aquellos donde creció más este indicador en los 10 años posteriores. Esta idea se explota en las estimaciones econométricas más adelante.

Un segundo supuesto sobre el que se sostiene el estimador es el de exclusión, que básicamente implica que el instrumento no esté correlacionado con el término de error  $\varepsilon_{ijt}$ . Este es el supuesto de identificación de variables instrumentales y no puede testarse. Sin embargo, al elegir 2012 como el año de referencia utilizamos un período en el que la inmigración masiva venezolana aún no había iniciado y, por lo tanto, no debería estar directamente relacionada con los resultados contemporáneos.

### Ilustración 3 Relevancia del instrumento



Nota. Se ha retirado a los distritos San Isidro y Miraflores del análisis por arrojar valores atípico. Elaboración: Propia.

Existen diversas amenazas a la estrategia de identificación propuesta. Por un lado<sup>11</sup>, dado que el factor que gatilla la migración venezolana es la crisis política y económica en su país de origen, la población que vino a Perú es muy probablemente pobre<sup>12</sup> y con demanda por distritos accesibles en términos del costo de vida, en particular en servicios urbanos que son de interés de este estudio (alquiler de vivienda, pensiones escolares, acceso a salud, etc.). A su vez, esos distritos serían razonablemente aquellos con una mayor población y tasas de crecimiento poblacional más altas, menor oferta relativa, provisión deficiente de servicios y peores resultados.

—————>

<sup>11</sup> El equipo investigador agradece al lector por alertar esta amenaza.

Siendo el caso, la mayor presencia de migrantes venezolanos estaría correlacionada con una mayor presión de servicios y de resultados derivados deteriorados, lo que conduce a que mínimos cuadrados esté potencialmente sesgado al alza. En este contexto, la amenaza al supuesto de exclusión surge si los migrantes inicialmente asentados hasta el 2012 utilizaron como criterios para establecerse en los distritos de Lima y Callao las mismas consideraciones de costo de vida y si los distritos se han mantenido relativamente estables en este aspecto a lo largo de los periodos. Los datos, sin embargo, no parecen validar esta hipótesis. El panel a) del siguiente gráfico, por ejemplo, muestra que el ratio de asentamiento de la población venezolana en 2012 se correlaciona de manera levemente negativa con el tamaño poblacional de aquel año. El panel b) muestra también una correlación negativa entre el ratio de asentamiento inicial y la tasa de pobreza distrital de 2013.

Esto podría explicarse porque los procesos de migración anteriores a 2012 de la población venezolana no estaban guiados por la crisis económica, ya que en aquellos periodos el país experimentaba tasas de crecimiento de la producción altas y la pobreza se mantenía en niveles reducidos y decrecientes<sup>13</sup>. El panel c) muestra que la variación en el ratio de asentamiento entre 2021 y 2012 ha sido casi homogéneo a lo largo de la distribución de pobreza distrital.

Una segunda amenaza al diseño es que encuentra efectos de equilibrio general por la respuesta endógena de la población local, que ante la llegada de los migrantes, decidan movilizarse hacia otros distritos, trasladando de esa manera las presiones a lo largo del territorio (Lewis y Peri, 2015). Esta amenaza, sin embargo, creemos que es implausible. Tras el periodo de shock, que inicia en 2018, las mayores tasas de crecimiento del número absoluto de migrantes se han registrado en los distritos más

---

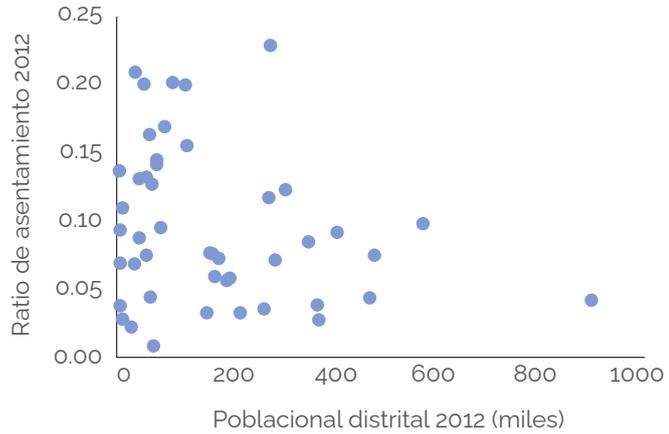
12 Según la Encuesta de Condiciones de Vida (Encovi) desarrollada por las Universidad Católica Andrés Bello, la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad Simón Bolívar (USB), en 2017 la pobreza en Venezuela ascendió a más de 90% de la población y se mantuvo en senda creciente en los años posteriores. Ver al respecto <https://www.proyectoencovi.com/informe-interactivo-2019>.

13 De acuerdo a la ENCOVI, la pobreza en Venezuela pasó de 61% en 2003 a 29% en 2012, mientras el PBI mantenía tasas de crecimiento positivas (con excepción del periodo de crisis internacional de 2009 y 2010).

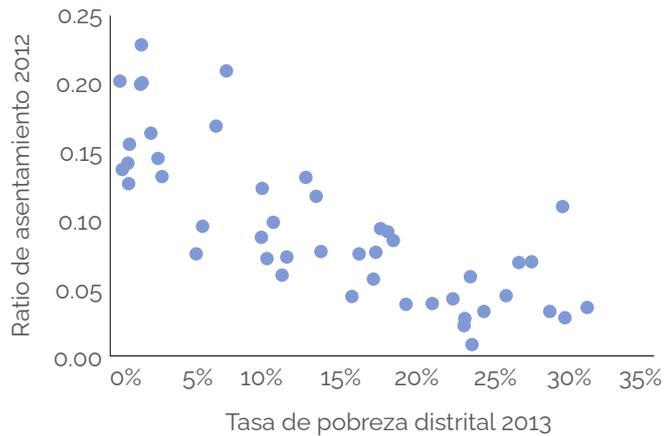
## Ilustración 4

### Patrones de asentamiento inicial de la población venezolana en 2012

#### a) Ratio de asentamiento de población venezolana versus población distrital 2012



#### b) Ratio de asentamiento de población venezolana versus tasa de pobreza distrital 2013



#### c) Variación en la ratio de asentamiento de población venezolana versus tasa de pobreza distrital 2013

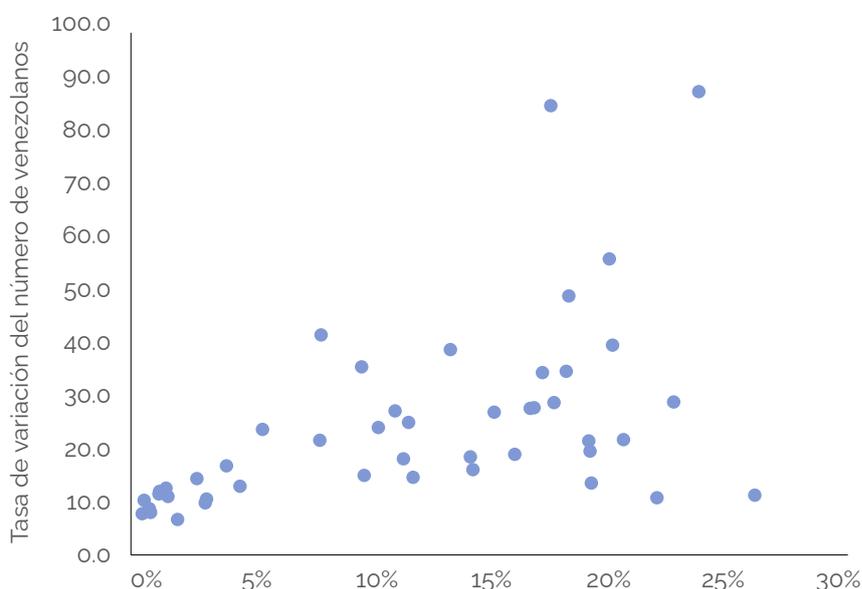


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INEI; ENPOVE 2018 y 2022, INEI; Superintendencia Nacional de Migraciones; PNUD; Mapa de pobreza distrital 2013, INEI. Elaboración: Propia.

pobres de 2018. Es poco probable que, tras la llegada de la población venezolana, estos hogares hayan decidido dirigirse hacia los distritos con menos presión venezolana en términos absolutos porque esto implicaría enfrentar costos más altos.

### Ilustración 5

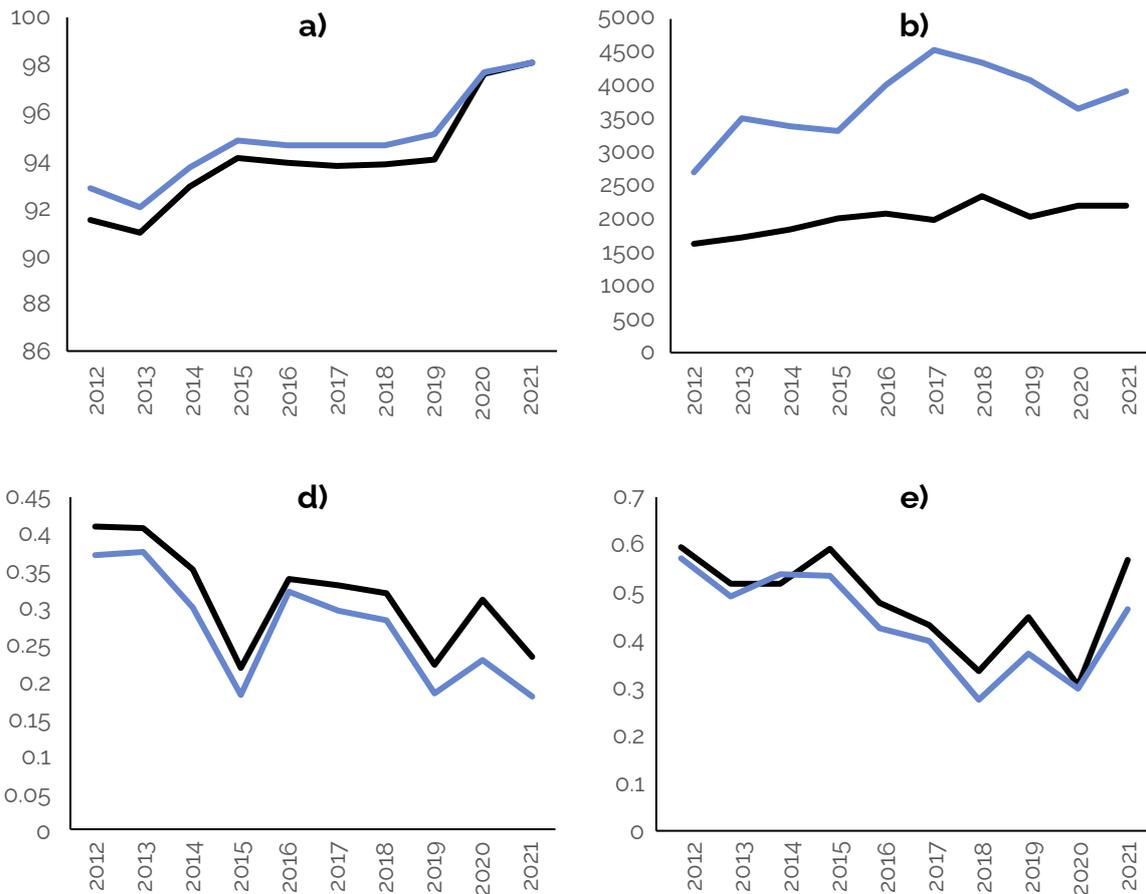
**Tasa de variación de los venezolanos post-shock migratorio versus pobreza en 2018**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INEI; ACNUR; Mapa de pobreza distrital 2018, INEI. Elaboración: Propia.

Finalmente, bajo el diseño propuesto para que el estimador sea consistente es necesario que la exposición inicial al shock migratorio determinado por la distribución de la población venezolana en 2012 no dé lugar a una evolución diferenciada de los resultados en ausencia del shock migratorio de 2018. Esto implica que debe existir tendencias paralelas en el período pre-shock migratorio (Azjenman et al., 2020). En el siguiente gráfico se presenta la evolución de algunas variables que resultan significativas en el ejercicio evaluativo de más adelante. Claramente se aprecia que las variables covarían de modo muy similar.

**Ilustración 6**  
**Evolución de algunas variables de resultado**



a) Tasa de promoción escolar, b) Gasto real en alquiler de vivienda per cápita, c) Víctima de algún hecho delictivo o intento de este, d) Percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien  
 Nota: La línea roja representa a distritos con un ratio de exposición a la población venezolana mayor a la mediana en 2012. La línea negra representa a distritos con un ratio de exposición a la población venezolana menor a la mediana en 2012. Elaboración: Propia.

Una última consideración a tener en cuenta es que la población de migrantes asentados en 2012 según el Censo de Población de 2017, si bien tenía las mismas características demográficas que la población que migró tras el período 2018

(edad, sexo) y estado civil, tenía una mayor dotación de capital humano, al menos observado a partir del nivel educativo acumulado, como puede verse en la siguiente tabla. Esto tiene implicancia sobre la población que estaría siendo inducida a asentarse en las localidades de las cohortes iniciales de migrantes. Es decir, si el asentamiento de los nuevos migrantes sigue la dinámica de redes culturales, entonces la población que recientemente arribó a Lima con mayor capital humano podría ser la que se asienta en los lugares los migrantes tempranos, mientras que aquellos dotados de menor capital humano estarían asentándose en lugares alternativos. Bajo esta formulación, el estimador de variables instrumentales propuesto solo recogería un parámetro local que captura el impacto de la migración entre población local de distritos con mayor presencia relativa de venezolanos que comparten características de los migrantes iniciales<sup>14</sup>. Este no sería un parámetro que recoge el impacto total de la migración venezolana<sup>15</sup>. ●

**Tabla 1**  
**Características de la población venezolana en Lima**

|                            | Censo 2017 | ENPOVE 2022 |
|----------------------------|------------|-------------|
| Edad                       | 27         | 26          |
| Mujer                      | 46%        | 50%         |
| Casado o conviviente       | 40%        | 44%         |
| Nivel educativo alcanzado: |            |             |
| Sin educación básica       | 14%        | 39%         |
| Educación básica completa  | 43%        | 37%         |
| Educación superior         | 43%        | 24%         |

Fuente: ENPOVE 2022, Censo 2017. Elaboración: Propia.

→

14 El argumento es propuesto por Lozano y Steinberger (2012)

15 Se agradece al lector por esta alerta.



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas

**Impacto de la migración venezolana en la presión de servicios  
urbanos en Lima y Callao** YOHNNY CAMPANA MORALES / ÁLVARO MONGE ZEGARRA  
SANDRA FLORES PÉREZ / GABRIEL GUEVARA NUÑEZ (MACROCONSULT)

# 3.

## RESULTA- DOS.





### 3.1. Estimaciones base

En esta sección se presentan los resultados de las estimaciones del impacto de la inmigración venezolana en la presión sobre los servicios urbanos de educación, salud y vivienda, así como sobre la victimización y la percepción de las personas. Las tablas presentadas muestran los resultados de los tres estimadores discutidos en la sección 2.2. En todas las regresiones se introducen controles potencialmente correlacionados con las variables de resultado, como el nivel educativo del jefe de hogar, su edad y nivel educativo; el número de miembros del hogar, condiciones de acceso a servicios básicos de vivienda, entre otras. En general, se incluyen variables que se correlacionan con características relacionadas a la pobreza estructural de los hogares, las instituciones educativas, entre otros.

La Tabla 2 presenta las estimaciones para todos los indicadores de los servicios analizados. La primera columna de la tabla reporta el número de observaciones utilizados en las estimaciones de cada variable. La segunda columna muestra el valor promedio de la variable dependiente en la muestra estimable. Las columnas (3) a (8) reportan los parámetros estimados y sus errores estándar bajo tres estimadores: mínimos cuadrados ordinarios, la forma reducida de variables instrumentales (en adelante, VI) y variables instrumentales, propiamente. Las estimaciones bajo MCO (columnas 3 y 4) están presumiblemente sesgadas debido a problemas de endogeneidad. Las estimaciones de la forma reducida sí son consistentes si los supuestos de VI se sostienen. Este parámetro siempre va en la dirección del de variables instrumentales, pero es más atenuado (básicamente porque se trata de un parámetro de intención del tratamiento). Finalmente, variables instrumentales es un estimador consistente si se sostienen los dos supuestos discutidos en la sección 2.2. En la columna (9) de la tabla se muestra el F-estadístico de la primera etapa de variables instrumentales con el fin de identificar cualquier problema de instrumentos débiles en torno a la estimación.

De acuerdo a los resultados, el bloque de estimaciones vinculados al ámbito de educación bajo MCO sugieren que existiría un impacto negativo y significativo del aumento de la inmigración venezolana sobre la tasa de inasistencia escolar entre la



población de 3 a 16 años. Este resultado, sin embargo, no se mantiene bajo el estimador de la forma reducida ni el de variables instrumentales. También se reportan impactos en la reducción del ratio de estudiantes matriculados por docente y la tasa de promoción escolar. En esos últimos casos, el estadístico F de la columna (9) señala que no existe un problema de instrumentos débiles ya que el valor de este parámetro es superior al umbral referencial de 10 en cada variable. A pesar de ello, no se reportan impactos en la proporción de personas que sí asiste a educación básica pública o privada y en el gasto real mensual en pensión escolar.

Llama la atención el impacto negativo en el ratio estudiantes/docentes y el ratio estudiantes/sección. Por un lado, es posible que esté revelando una respuesta endógena de la oferta ante la migración venezolana. En su estudio sobre el impacto de la migración sobre tiempos de espera en servicios de salud, Giuntella y otros (2018) encuentran un parámetro negativo y lo atribuyen a la respuesta endógena de la oferta que no fue absorbida por la demanda migrante debido a que ésta estaba compuesta por población joven, con menor prevalencia de enfermedades. Un caso similar podría estar ocurriendo con los parámetros estimados. Debido a la llegada de estudiantes, diversos esfuerzos del Estado y la cooperación internacional se focalizaron en la zona norte y sur de Lima para incluir a los estudiantes venezolanos en el sistema educativo, principalmente a raíz del contexto COVID<sup>16</sup>. Sin embargo, la población migrante es principalmente mayor de 18 años, por lo que esos esfuerzos pudieron haber generado un exceso de oferta.

Por otro lado, también llama la atención el impacto negativo en las tasas de promoción escolar, sobre todo cuando no se aprecian presiones en los indicadores de acceso a educación. Esto podría explicarse porque los datos de la ENAHO y el censo escolar utilizados no permiten identificar la nacionalidad de los estudiantes, por lo que tal vez el parámetro esté recogiendo el mayor acceso al sistema de la

—————>

16 Por ejemplo, UNESCO implementó el programa Diversity+ en diversos espacios de Lima, que busca incluir al sistema educativo a los estudiantes venezolanos. Ver <https://es.unesco.org/news/programa-diversidad-inicia-capacitacion-1634-directivos-y-docentes-educacion-inclusiva>

población venezolana que se buscaba focalizar. Luego, la población que habría ingresado al sistema sería aquella población con aprendizajes más deteriorados, lo que podría haber conducido a que la tasa de promoción escolar se redujera.

En segundo lugar, los resultados en torno a la presión en la atención de salud sugieren que no existirían impactos de la inmigración venezolana sobre esta dimensión. Existen dos parámetros positivos y significativos en los indicadores del tiempo (en horas) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado y el tiempo (en horas) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado bajo el estimador de MCO, pero que se tornan nulos bajo variables instrumentales. La ausencia de impactos sobre los tiempos de espera tampoco habría conducido a que se incremente la opinión pública en torno a los servicios de salud pública como uno de los principales problemas del país. Sí se aprecia un impacto significativo, aunque de pequeña magnitud, en el gasto real mensual en salud. En secciones posteriores se testea si este resultado podría estar guiado por el período COVID entre 2020 y 2021, que condujo al incremento de gasto en salud. Sin embargo, los resultados se mantienen similares.

En tercer lugar, los resultados en torno a la presión en la vivienda sugieren que no se habría impactado en el ratio de personas por habitación, pero sí en el monto anual pagado por alquiler. El valor estimado de variables instrumentales es de alrededor de 179 soles, que equivalen a alrededor de 6% sobre la media observada de la variable de resultado de 3,102 soles.

En cuarto lugar, los resultados sobre los indicadores de victimización registran un impacto negativo, tanto en el indicador que señala ser víctima de algún hecho delictivo o intento de este o en la percepción de que uno de los problemas más importantes del país es la falta de seguridad. Este resultado es aparentemente contraintuitivo pero va en línea de algunos estudios similares (Ozden et al., 2017; Bell et al., 2013; Chalfin, 2015). Ozden et al. (2017) en particular lo atribuyen al impacto de la migración sobre las condiciones de vida de la población local.

Por último, adicionalmente a los indicadores de resultado vinculados a la opinión pública de la población local presentados anteriormente, se incluyeron otros indicadores asociados más a una percepción de bienestar y la opinión pública respecto de las instituciones. Los resultados no reportan impactos sobre la percepción de que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor, sobre la percepción de que el nivel de vida de su hogar está igual o peor, el índice de confianza en las instituciones del país y la percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien.

**Tabla 2**  
**Resultados de las estimaciones base**

| OBS.  | PROMY   | MCO    |          | FORMA REDUCIDA |           | VARIABLES INSTRUMENTALES |           |         | UNIDAD |                |
|---|---------|--------|----------|----------------|-----------|--------------------------|-----------|---------|--------|----------------|
|   |         | BETA   | SD       | BETA           | SD        | BETA                     | SD        | F-STAT  |        |                |
| (1)   | (2)     | (3)    | (4)      | (5)            | (6)       | (7)                      | (8)       | (9)     | (10)   |                |
| <b>EDUCACIÓN</b>  |         |        |          |                |           |                          |           |         |        |                |
| Proporción de personas que no asiste a educación básica         | 25,694  | 0.0860 | -0.004** | (0.002)        | -0.002    | (0.001)                  | -0.004    | (0.003) | 22.06  | Estudiante     |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica pública | 25,694  | 0.412  | 0.001    | (0.003)        | 0.001     | (0.002)                  | 0.003     | (0.004) | 22.06  | Estudiante     |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica privada | 25,694  | 0.335  | 0.003    | (0.003)        | 0.001     | (0.002)                  | 0.002     | (0.004) | 22.06  | Estudiante     |
| Gasto real mensual en pensión escolar                           | 25,694  | 85.60  | -0.667   | (0.488)        | -0.521    | (0.648)                  | -1.033    | (1.213) | 22.06  | Estudiante     |
| Gasto real mensual en pensión escolar privado                   | 25,694  | 80.11  | -0.086   | (0.544)        | -0.011    | (0.628)                  | -0.022    | (1.228) | 22.06  | Estudiante     |
| Ratio de estudiantes matriculados por aula                      | 55,281  | 23.61  | -0.531*  | (0.283)        | -0.375*   | (0.213)                  | -0.942*   | (0.533) | 610.4  | Local escolar  |
| Ratio de estudiantes matriculados por docente                   | 119,256 | 15.08  | 0.002    | (0.017)        | -0.007    | (0.012)                  | -0.018    | (0.032) | 1680   | Código modular |
| Ratio de estudiantes matriculados por sección                   | 119,362 | 15.61  | 0.012    | (0.013)        | -0.020**  | (0.009)                  | -0.053**  | (0.025) | 1680   | Código modular |
| Tasa de promoción escolar                                       | 68,424  | 96.56  | -0.010   | (0.017)        | -0.044*** | (0.011)                  | -0.120*** | (0.031) | 1163   | Código modular |

|   |         |         |           |          |           |          |           |          |       |          |
|---|---------|---------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-------|----------|
| Problema en el país: Mala calidad de la educación pública                                 | 33,874  | 0.0856  | -0.001    | (0.001)  | -0.000    | (0.001)  | -0.000    | (0.002)  | 16.88 | Personas |
| <b>SALUD</b>  |         |         |           |          |           |          |           |          |       |          |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó                   | 23,092  | 90.15   | -0.701    | (1.164)  | 0.105     | (0.812)  | 0.269     | (2.054)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado   | 23,092  | 3.219   | 0.210***  | (0.075)  | 0.055     | (0.061)  | 0.140     | (0.158)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS público   | 23,092  | 90.15   | -0.701    | (1.164)  | 0.105     | (0.812)  | 0.269     | (2.054)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS del MINSA | 23,092  | 19.93   | 0.340     | (0.652)  | -0.235    | (0.338)  | -0.603    | (0.879)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta                                   | 23,092  | 0.576   | -0.004    | (0.006)  | -0.003    | (0.006)  | -0.008    | (0.014)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado                   | 23,092  | 0.0197  | 0.001**   | (0.000)  | 0.000     | (0.000)  | 0.001     | (0.001)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS público                   | 23,092  | 0.576   | -0.004    | (0.006)  | -0.003    | (0.006)  | -0.008    | (0.014)  | 18.20 | Personas |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS del MINSA                 | 23,092  | 0.314   | 0.002     | (0.004)  | 0.002     | (0.002)  | 0.005     | (0.005)  | 18.20 | Personas |
| Gasto real mensual en salud   | 23,092  | 74.55   | 1.125     | (2.267)  | 4.281**   | (2.079)  | 10.981**  | (5.555)  | 18.20 | Personas |
| Problema en el país: Mala cobertura/atención en la salud pública                          | 33,874  | 0.0552  | -0.000    | (0.001)  | -0.001    | (0.001)  | -0.002    | (0.002)  | 16.89 | Personas |
| <b>VIVIENDA</b>   |         |         |           |          |           |          |           |          |       |          |
| Ratio de personas en el hogar por habitación  | 33,874  | 1137    | -0.004**  | (0.002)  | -0.003*   | (0.002)  | -0.008**  | (0.004)  | 16.89 | Hogar    |
| Gasto real mensual en alquiler de vivienda per cápita                                     | 33,874  | 3.102   | 34.532*** | (11.618) | 73.750*** | (16.922) | 178.672** | (76.192) | 16.89 | Hogar    |
| Problema en el país: Falta de vivienda  | 33,874  | 0.00670 | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.001)  | 16.89 | Personas |
| <b>VICTIMIZACIÓN</b>  |         |         |           |          |           |          |           |          |       |          |
| Victima de algún hecho delictivo o intento de este  | 115,170 | 0.301   | -0.002**  | (0.001)  | -0.002*** | (0.001)  | -0.005*** | (0.002)  | 14.72 | Personas |
| Problema país: Falta de seguridad   | 33,874  | 0.171   | -0.002    | (0.002)  | -0.002    | (0.001)  | -0.005*   | (0.003)  | 16.89 | Personas |
| Problema país: Delincuencia   | 33,874  | 0.268   | 0.002     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | 0.003     | (0.003)  | 16.89 | Personas |
| Percepción pública de bienestar y opinión sobre instituciones                             |         |         |           |          |           |          |           |          |       |          |



|   |        |        |        |         |        |         |        |         |       |          |
|---|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|----------|
| Percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor | 33,874 | 0.425  | -0.001 | (0.002) | 0.001  | (0.002) | 0.003  | (0.004) | 16.8g | Personas |
| Percibe que el nivel de vida de su hogar está igual o peor                    | 33,874 | 0.473  | -0.002 | (0.002) | 0.000  | (0.002) | 0.001  | (0.004) | 16.8g | Personas |
| Índice de confianza en las instituciones del país                             | 33,874 | 0.0242 | 0.000  | (0.000) | 0.000  | (0.000) | 0.001  | (0.001) | 16.8g | Personas |
| Percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien            | 33,874 | 0.451  | -0.002 | (0.002) | -0.002 | (0.001) | -0.004 | (0.003) | 16.8g | Personas |

Nota: Errores estándar agrupados a nivel de distrito en paréntesis. Los errores estándar de indicadores que tienen como unidad de observación el código modular o el local escolar fueron agrupados a estos mismos niveles. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. "laboración: Propia.

### 3.2. Robustez de las estimaciones

En la Tabla 3 se presentan estimaciones adicionales para la estimación bajo la forma reducida y variables instrumentales. En las columnas (3) y (9) de la tabla se incluye únicamente efectos fijos temporales y distritales. Esta es la especificación más básica, que no controla por regresores potencialmente explicativos de los resultados.

Las columnas (5) y (11) añaden, además, algunos controles a nivel de hogar, persona o centro educativo, según sea el nivel de observación del indicador. Esta es la especificación utilizada en las estimaciones base. Finalmente, las columnas (7) y (13) incluyen, además de los anteriores, efectos fijos provinciales interactuados con dummies temporales para controlar por las tendencias diferenciadas en la evolución del Callao frente a Lima.

En general, las tablas muestran resultados bastante robustos tanto en magnitud como en significancia. En el Anexo del documento se presenta el detalle de las tablas y se observa que las estimaciones no enfrentan problemas de instrumentos débiles, lo cual sugiere que las estimaciones estarían recogiendo consistentemente el impacto de la migración.

Los datos utilizados para los resultados anteriores cubren todo el período crítico generado por la pandemia del COVID-19 entre los años 2020 y 2021, que en general

implicó un episodio de alteraciones por causa de las interrupciones en los servicios. Por ello, en la Tabla 4 se presenta las estimaciones para el período pre covid, que corresponde en la base de datos a los años 2012 a 2019.

En general, los resultados son muy similares a los observados en las tablas anteriores, lo cual indica que los parámetros no estarían guiados por los hechos acontecidos en el período de pandemia. Incluso el impacto estimado en el gasto en salud es significativo y de magnitud similar al de la Tabla 2, lo cual indica que no estaría guiado por el período COVID. La excepción está en los indicadores educativos que ahora, en contraste, son estadísticamente nulos, incluso sobre el indicador de la tasa de promoción escolar.

**Tabla 3**  
**Robustez de las estimaciones a la incorporación de regresores**

| OBS.  | PROM.Y | FORMA REDUCIDA |          |         |         |         |         | VARIABLES INSTRUMENTALES |          |         |         |         |         |         |
|---|--------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |        | BETA           | SD       | BETA    | SD      | BETA    | SD      | BETA                     | SD       | BETA    | SD      | BETA    | SD      |         |
| (1)   | (2)    | (3)            | (4)      | (5)     | (6)     | (7)     | (8)     | (9)                      | (10)     | (11)    | (12)    | (13)    | (14)    |         |
| <b>EDUCACIÓN</b>  |        |                |          |         |         |         |         |                          |          |         |         |         |         |         |
| Proporción de personas que no asiste a educación básica         | 25,694 | 0.0860         | -0.002   | (0.002) | -0.002  | (0.001) | -0.002  | (0.001)                  | -0.004   | (0.003) | -0.004  | (0.003) | -0.004  | (0.003) |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica pública | 25,694 | 0.412          | 0.001    | (0.002) | 0.001   | (0.002) | 0.001   | (0.002)                  | 0.002    | (0.004) | 0.003   | (0.004) | 0.003   | (0.004) |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica privada | 25,694 | 0.335          | 0.002    | (0.002) | 0.001   | (0.002) | 0.001   | (0.002)                  | 0.004    | (0.004) | 0.002   | (0.004) | 0.002   | (0.004) |
| Gasto real mensual en pensión escolar                           | 25,694 | 85.60          | -0.206   | (0.749) | -0.521  | (0.648) | -0.515  | (0.632)                  | -0.408   | (1.434) | -1.033  | (1.213) | -1.011  | (1.157) |
| Ratio de estudiantes matriculados por aula                      | 25,694 | 80.11          | 0.285    | (0.678) | -0.011  | (0.628) | -0.005  | (0.616)                  | 0.565    | (1.360) | -0.022  | (1.228) | -0.010  | (1.193) |
| Ratio de estudiantes matriculados por docente                   | 55,281 | 23.61          | -0.428** | (0.211) | -0.375* | (0.213) | -0.386* | (0.215)                  | -1.075** | (0.527) | -0.942* | (0.533) | -0.959* | (0.532) |

|   |         |        |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
|---|---------|--------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| Ratio de estudiantes matriculados por sección   | 119,256 | 15,08  | -0.021    | (0.014) | -0.007    | (0.012) | -0.007    | (0.012) | -0.055    | (0.037) | -0.018    | (0.032) | -0.019    | (0.032) |
| Tasa de promoción escolar   | 119,362 | 15,61  | -0.025*** | (0.009) | -0.020**  | (0.009) | -0.021**  | (0.009) | -0.067*** | (0.023) | -0.053**  | (0.025) | -0.055**  | (0.025) |
| Problema en el país: Mala calidad de la educación pública                                 | 68,424  | 9,656  | -0.051*** | (0.011) | -0.044*** | (0.011) | -0.046*** | (0.011) | -0.136*** | (0.030) | -0.120*** | (0.031) | -0.122*** | (0.030) |
| Problema en el país: Mala calidad de la educación pública                                 | 33,874  | 0,0856 | -0.000    | (0.001) | -0.000    | (0.001) | -0.000    | (0.001) | -0.001    | (0.002) | -0.000    | (0.002) | -0.000    | (0.002) |
| <b>SALUD</b>  |         |        |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |           |         |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó                   | 23,092  | 9,015  | 0,365     | (0,780) | 0,105     | (0,812) | 0,110     | (0,769) | 0,934     | (1,990) | 0,269     | (2,054) | 0,282     | (1,931) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado   | 23,092  | 3,219  | 0,070     | (0,057) | 0,055     | (0,061) | 0,052     | (0,061) | 0,180     | (0,150) | 0,140     | (0,158) | 0,133     | (0,158) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS público   | 23,092  | 9,015  | 0,365     | (0,780) | 0,105     | (0,812) | 0,110     | (0,769) | 0,934     | (1,990) | 0,269     | (2,054) | 0,282     | (1,931) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS del MINSA | 23,092  | 19,93  | -0,198    | (0,326) | -0,235    | (0,338) | -0,218    | (0,308) | -0,508    | (0,837) | -0,603    | (0,879) | -0,555    | (0,814) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta                                   | 23,092  | 0,576  | -0,003    | (0,006) | -0,003    | (0,006) | -0,003    | (0,006) | -0,007    | (0,014) | -0,008    | (0,014) | -0,008    | (0,014) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado                   | 23,092  | 0,0197 | 0,001     | (0,000) | 0,000     | (0,000) | 0,000     | (0,000) | 0,001     | (0,001) | 0,001     | (0,001) | 0,001     | (0,001) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS público                   | 23,092  | 0,576  | -0,003    | (0,006) | -0,003    | (0,006) | -0,003    | (0,006) | -0,007    | (0,014) | -0,008    | (0,014) | -0,008    | (0,014) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS del MINSA                 | 23,092  | 0,314  | 0,002     | (0,002) | 0,002     | (0,002) | 0,002     | (0,002) | 0,004     | (0,006) | 0,005     | (0,005) | 0,005     | (0,005) |
| Gasto real mensual en salud   | 23,092  | 7,455  | 4,334**   | (2,064) | 4,281**   | (2,079) | 4,297**   | (2,067) | 11,098**  | (5,498) | 10,981**  | (5,555) | 10,967*   | (5,601) |

|   |         |         |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |
|---|---------|---------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Problema en el país: Mala cobertura/atención en la salud pública              | 33,874  | 0.0552  | -0.000    | (0.001)  | -0.001    | (0.001)  | -0.001    | (0.001)  | -0.001    | (0.002)  | -0.002    | (0.002)  | -0.002    | (0.002)  |
| <b>VIVIENDA</b>   |         |         |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |
| Ratio de personas en el hogar por habitación                                  | 33,874  | 1137    | -0.001    | (0.002)  | -0.003*   | (0.002)  | -0.003*   | (0.002)  | -0.004    | (0.004)  | -0.008**  | (0.004)  | -0.008**  | (0.004)  |
| Gasto real en alquiler de vivienda per cápita                                 | 33,874  | 3102    | 84.624*** | (18,536) | 73.750*** | (16,922) | 73.911*** | (16,636) | 225.034** | (96,385) | 178.672** | (76,192) | 177.162** | (76,159) |
| Problema en el país: Falta de vivienda  | 33,874  | 0.00670 | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.000)  | -0.000    | (0.001)  | -0.000    | (0.001)  |
| <b>VICTIMIZACIÓN</b>  |         |         |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |
| Victima de algún hecho delictivo o intento de este                            | 115,170 | 0.301   | -0.002*** | (0.001)  | -0.002*** | (0.001)  | -0.002*** | (0.001)  | -0.005*** | (0.002)  | -0.005*** | (0.002)  | -0.005*** | (0.002)  |
| Problema país: Falta de seguridad   | 33,874  | 0.171   | -0.002    | (0.001)  | -0.002    | (0.001)  | -0.002    | (0.001)  | -0.004*   | (0.002)  | -0.005*   | (0.003)  | -0.005*   | (0.003)  |
| Problema país: Delincuencia   | 33,874  | 0.268   | -0.001    | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | -0.001    | (0.003)  | 0.003     | (0.003)  | 0.003     | (0.003)  |
| <b>PERCEPCIÓN PÚBLICA</b>   |         |         |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |           |          |
| Percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor | 33,874  | 0.425   | -0.000    | (0.001)  | 0.001     | (0.002)  | 0.001     | (0.002)  | -0.000    | (0.003)  | 0.003     | (0.004)  | 0.003     | (0.004)  |
| Percibe que el nivel de vida de su hogar está igual o peor                    | 33,874  | 0.473   | -0.001    | (0.001)  | 0.000     | (0.002)  | 0.000     | (0.002)  | -0.003    | (0.003)  | 0.001     | (0.004)  | 0.001     | (0.004)  |
| Índice de confianza en las instituciones del país                             | 33,874  | 0.0242  | 0.000     | (0.000)  | 0.000     | (0.000)  | 0.000     | (0.000)  | 0.000     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  |
| Percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien            | 33,874  | 0.451   | -0.002*   | (0.001)  | -0.002    | (0.001)  | -0.002    | (0.001)  | -0.006    | (0.004)  | -0.004    | (0.003)  | -0.004    | (0.003)  |
| Efectos fijos distritales   |         |         | Si        |          | Si        |          | si        |          | Si        |          | Si        |          | si        |          |
| Efectos fijos temporales  |         |         | Si        |          | Si        |          | Si        |          | Si        |          | Si        |          | Si        |          |
| Controles de hogar/persona/institución  |         |         | No        |          | Si        |          | Si        |          | No        |          | Si        |          | Si        |          |
| Tendencias provinciales   |         |         | No        |          | No        |          | Si        |          | No        |          | No        |          | Si        |          |

Nota: Errores estándar agrupados a nivel de distrito en paréntesis. Los errores estándar de indicadores que tienen como unidad de observación el código modular o el local escolar fueron agrupados a estos mismos niveles. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Elaboración: Propia.

**Tabla 4**  
**Robustez de las estimaciones de variables instrumentales para el período 2012-2019**

|   | OBS     | PROM.Y | BETA     | SD      | BETA     | SD      | BETA     | SD      |
|---|---------|--------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|   | (1)     | (2)    | (9)      | (10)    | (11)     | (12)    | (13)     | (14)    |
| <b>EDUCACIÓN</b>  |         |        |          |         |          |         |          |         |
| Proporción de personas que no asiste a educación básica                                   | 22,941  | 0.0758 | -0.007** | (0.003) | -0.007** | (0.003) | -0.007** | (0.003) |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica pública                           | 22,941  | 0.413  | 0.004    | (0.004) | 0.005    | (0.004) | 0.005    | (0.004) |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica privada                           | 22,941  | 0.352  | 0.007    | (0.005) | 0.004    | (0.005) | 0.004    | (0.005) |
| Gasto real mensual en pensión escolar   | 22,941  | 93.71  | 6.773    | (4.937) | 5.869    | (4.619) | 5.887    | (4.582) |
| Gasto real mensual en pensión escolar privado   | 22,941  | 86.36  | 7.386*   | (4.433) | 6.524    | (4.154) | 6.536    | (4.122) |
| Ratio de estudiantes matriculados por aula  | 53,427  | 22.69  | -0.403   | (0.853) | -0.181   | (0.841) | -0.216   | (0.834) |
| Ratio de estudiantes matriculados por docente   | 128,305 | 15.19  | -0.037   | (0.047) | -0.002   | (0.040) | -0.001   | (0.039) |
| Ratio de estudiantes matriculados por sección   | 128,411 | 15.70  | -0.019   | (0.024) | 0.014    | (0.026) | 0.012    | (0.025) |
| Tasa de promoción escolar   | 61,520  | 95.93  | -0.019   | (0.024) | -0.006   | (0.026) | -0.006   | (0.026) |
| Problema en el país: Mala calidad de la educación pública                                 | 29,257  | 0.0819 | 0.001    | (0.003) | 0.000    | (0.003) | 0.000    | (0.003) |
| <b>SALUD</b>  |         |        |          |         |          |         |          |         |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó                   | 21,626  | 93.37  | 3.592    | (3.067) | 3.279    | (2.973) | 3.170    | (2.773) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado   | 21,626  | 3.365  | 0.300    | (0.258) | 0.258    | (0.252) | 0.251    | (0.250) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS público   | 21,626  | 93.37  | 3.592    | (3.067) | 3.279    | (2.973) | 3.170    | (2.773) |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS del MINSA | 21,626  | 20.08  | -1.068   | (1.035) | -1.092   | (1.026) | -1.073   | (1.018) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta                                   | 21,626  | 0.592  | -0.005   | (0.008) | -0.005   | (0.008) | -0.005   | (0.008) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado                   | 21,626  | 0.0203 | 0.001    | (0.001) | 0.000    | (0.001) | 0.000    | (0.001) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS público                   | 21,626  | 0.592  | -0.005   | (0.008) | -0.005   | (0.008) | -0.005   | (0.008) |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS del MINSA                 | 21,626  | 0.323  | -0.013** | (0.006) | -0.012** | (0.006) | -0.012** | (0.005) |
| Gasto real mensual en salud   | 21,626  | 73.94  | 4.874*** | (1.711) | 4.886*** | (1.836) | 4.887*** | (1.828) |

|   |        |         |           |          |           |          |           |          |
|---|--------|---------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Problema en el país: Mala cobertura/atención en la salud pública              | 29,257 | 0.0366  | 0.000     | (0.002)  | 0.000     | (0.002)  | 0.000     | (0.002)  |
| <b>VIVIENDA</b>   |        |         |           |          |           |          |           |          |
| Ratio de personas en el hogar por habitación                                  | 29,257 | 1137    | -0.006    | (0.005)  | -0.001    | (0.005)  | -0.001    | (0.005)  |
| Gasto real mensual en alquiler de vivienda per cápita                         | 29,257 | 2966    | 138.043** | (58.622) | 119.587** | (55.203) | 119.529** | (55.163) |
| Problema en el país: Falta de vivienda  | 29,257 | 0.00643 | -0.001    | (0.001)  | -0.001    | (0.001)  | -0.001    | (0.001)  |
| <b>VICTIMIZACIÓN</b>  |        |         |           |          |           |          |           |          |
| Víctima de algún hecho delictivo o intento de este                            | 96.803 | 0.313   | -0.001    | (0.002)  | -0.001    | (0.002)  | -0.001    | (0.002)  |
| Problema país: Falta de seguridad   | 29,257 | 0.189   | -0.006    | (0.004)  | -0.007    | (0.004)  | -0.007*   | (0.004)  |
| Problema país: Delincuencia   | 29,257 | 0.272   | 0.005     | (0.004)  | 0.005     | (0.004)  | 0.005     | (0.004)  |
| <b>PERCEPCIÓN PÚBLICA</b>   |        |         |           |          |           |          |           |          |
| Percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor | 29,257 | 0.422   | 0.006     | (0.006)  | 0.005     | (0.006)  | 0.005     | (0.006)  |
| Percibe que el nivel de vida de su hogar está igual o peor                    | 29,257 | 0.471   | 0.004     | (0.004)  | 0.003     | (0.004)  | 0.003     | (0.004)  |
| Índice de confianza en las instituciones del país                             | 29,257 | 0.0199  | 0.000     | (0.001)  | 0.000     | (0.001)  | 0.000     | (0.001)  |
| Percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien            | 29,257 | 0.465   | -0.004    | (0.003)  | -0.004    | (0.003)  | -0.004    | (0.003)  |
| Efectos fijos distritales   |        |         | Si        |          | Si        |          | Si        |          |
| Efectos fijos temporales  |        |         | Si        |          | Si        |          | Si        |          |
| Controles de hogar/persona/institución  |        |         | No        |          | Si        |          | Si        |          |
| Tendencias provinciales   |        |         | No        |          | No        |          | Si        |          |

Nota: Errores estándar agrupados a nivel de distrito en paréntesis. Los errores estándar de indicadores que tienen como unidad de observación el código modular o el local escolar fueron agrupados a estos mismos niveles. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Elaboración: Propia.

### 3.3. Efectos heterogéneos de género

En el estudio también se han explorado algunas consideraciones de género, pues son las mujeres quienes sistemáticamente enfrentan las mayores brechas de acceso a servicios. Por ejemplo, se han documentado brechas de acceso a vivienda en la región que afectan de manera sobredimensionada a hogares jefaturados por mujeres (Libertun de Duren et al. 2021; IFC 2019). Igualmente, el INEI (2019) reporta mayor prevalencia de enfermedades crónicas en mujeres y una mayor demanda

por servicios de salud, razonablemente explicado por servicios de salud reproductiva. Razonablemente, por tanto, estas brechas pueden constituirse en factores estructurales que determinen presiones diferenciadas sobre el segmento femenino tras el flujo masivo de migrantes venezolanos.

Para explorar la existencia de impactos heterogéneos, se ha interactuado una variable que identifica si la persona es mujer o varón en la especificación (1) de la sección 2.2. Esto ha sido hecho únicamente para aquellas variables definidas a nivel de personas o, incluso, de hogar. En este último caso, se ha tomado el sexo reportado del jefe de hogar como identificador para hacer el análisis. En otras variables definidas a nivel de código modular o local escolar el análisis no ha sido posible.

Los resultados se presentan en la siguiente tabla. Como se aprecia, en principio no se observan parámetros estadísticamente significativos en la mayoría de las variables analizadas, lo cual va en línea con los resultados centrales presentados líneas arriba, y sugieren que el impacto de la migración no habría gatillado significativas presiones sobre la demanda de servicios. Sí se aprecian parámetros significativos a relevar vinculados al gasto mensual en salud y vivienda. Esto último había sido encontrado también en los resultados agregados. Sin embargo, los parámetros, aun cuando puntualmente parecen diferentes entre hogares jefaturados por mujeres y varones, estadísticamente son similares.

En suma, a partir del análisis realizado no puede establecerse que existan presiones diferenciadas de género sobre la población residente en Lima metropolitana derivadas del influjo masivo de venezolanos, al menos en torno a los servicios analizados. ●

**Tabla 5**  
**Impactos heterogéneos de género (resultados de variables instrumentales)**

|   | OBS.    | MUJERES   |          | VARONES   |          | UNIDAD     |
|---|---------|-----------|----------|-----------|----------|------------|
|   |         | BETA      | SD       | BETA      | SD       |            |
|   | (1)     | (2)       | (3)      | (4)       | (5)      | (6)        |
| <b>EDUCACIÓN</b>  |         |           |          |           |          |            |
| Proporción de personas que no asiste a educación básica                                   | 25,694  | -0.005*   | (0.003)  | -0.004    | (0.003)  | Estudiante |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica pública                           | 25,694  | 0.004     | (0.004)  | 0.001     | (0.004)  | Estudiante |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica privada                           | 25,694  | 0.002     | (0.004)  | 0.003     | (0.004)  | Estudiante |
| Gasto real mensual en pensión escolar   | 25,694  | -1.750    | (1.241)  | -0.365    | (1.202)  | Estudiante |
| Gasto real mensual en pensión escolar privado   | 25,694  | -0.623    | (1.194)  | 0.524     | (1.266)  | Estudiante |
| <b>SALUD</b>  |         |           |          |           |          |            |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó                   | 23,092  | 0.290     | (2.012)  | 0.268     | (2.048)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado   | 23,092  | 0.104     | (0.164)  | 0.179     | (0.191)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS público   | 23,092  | 0.290     | (2.012)  | 0.268     | (2.048)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS del MINSA | 23,092  | -0.743    | (0.814)  | -0.251    | (0.932)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta                                   | 23,092  | -0.007    | (0.014)  | -0.009    | (0.014)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado                   | 23,092  | 0.001     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS público                   | 23,092  | -0.007    | (0.014)  | -0.009    | (0.014)  | Personas   |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS del MINSA                 | 23,092  | 0.004     | (0.006)  | 0.005     | (0.005)  | Personas   |
| Gasto real mensual en salud   | 23,092  | 10.192**  | (4.655)  | 12.221*   | (7.340)  | Personas   |
| Problema en el país: Mala cobertura/atención en la salud pública                          | 33,874  | -0.002    | (0.002)  | -0.002    | (0.002)  | Personas   |
| <b>VIVIENDA</b>   |         |           |          |           |          |            |
| Ratio de personas en el hogar por habitación  | 33,874  | -0.010**  | (0.004)  | -0.007*   | (0.004)  | Hogar      |
| Gasto real mensual en alquiler de vivienda per cápita                                     | 33,874  | 178.952** | (74.356) | 175.992** | (77.654) | Hogar      |
| Problema en el país: Falta de vivienda  | 33,874  | -0.001    | (0.001)  | -0.000    | (0.001)  | Personas   |
| <b>VICTIMIZACIÓN</b>  |         |           |          |           |          |            |
| Víctima de algún hecho delictivo o intento de este  | 115,170 | -0.004*** | (0.002)  | -0.005*** | (0.001)  | Personas   |
| Problema país: Falta de seguridad   | 33,874  | -0.005*   | (0.003)  | -0.005*   | (0.003)  | Personas   |
| Problema país: Delincuencia   | 33,874  | 0.003     | (0.003)  | 0.003     | (0.003)  | Personas   |
| Percepción pública  |         |           |          |           |          |            |
| Percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor             | 33,874  | 0.003     | (0.004)  | 0.003     | (0.004)  | Personas   |
| Percibe que el nivel de vida de su hogar está igual o peor                                | 33,874  | 0.000     | (0.004)  | 0.001     | (0.004)  | Personas   |
| Índice de confianza en las instituciones del país   | 33,874  | 0.000     | (0.001)  | 0.001     | (0.001)  | Personas   |
| Percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien                        | 33,874  | -0.003    | (0.004)  | -0.004    | (0.003)  | Personas   |

Nota: Errores estándar agrupados a nivel de distrito en paréntesis. Los errores estándar de indicadores que tienen como unidad de observación el código modular o el local escolar fueron agrupados a estos mismos niveles. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Elaboración: Propia.



CIES  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas

**Impacto de la migración venezolana en la presión de servicios  
urbanos en Lima y Callao** YOHNNY CAMPANA MORALES / ÁLVARO MONGE ZEGARRA  
SANDRA FLORES PÉREZ / GABRIEL GUEVARA NUÑEZ (MACROCONSULT)

# 4.

## CONCLU- SIONES.



El estudio busca evaluar el impacto de la migración venezolana sobre la presión de servicios urbanos, que incluyen educación, salud, vivienda. Además, se han incluido indicadores de victimización. Razonablemente, la existencia de presión sobre servicios públicos generados por el flujo migrante venezolano podría explicar el rechazo creciente que la población venezolana sufre en Perú. Es decir, podrían ser causas objetivas asociadas a la pérdida de bienestar de la población local. Sin embargo, se reconoce que incluso en ausencia de razones objetivas, el rechazo podría explicarse por factores subjetivos relacionados con diferencias culturales y procesos de formación de creencias sobre la población migrante.

Para el estudio se ha recopilado numerosos volúmenes de información de diversa fuente, incluyendo la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES), el Censo de Población y Vivienda de 2017, la Encuesta Nacional a Población Venezolana de 2018 y 2022, esta última para estimar el número total de migrantes venezolanos en Lima, complementándose con información de la Superintendencia Nacional de Migraciones para obtener la distribución más reciente de esta población en los distritos de Lima y Callao.

Las estimaciones sugieren que la migración venezolana no habría generado impactos mayormente importantes sobre la presión de servicios públicos de base. En el caso de salud, en general los efectos son nulos a excepción de un pequeño aumento en el gasto. En el ámbito educativo, incluso, bajo alguna estimación se observa un impacto negativo en la tasa de inasistencia a la escuela y una mejora en ratios de oferta, como alumnos/docente o alumnos/sección, lo cual podría estar reflejando esfuerzos desde la oferta para incluir a los estudiantes venezolanos en el sistema educativo, pero que repercuten sobre la población local. A pesar de lo anterior, se observa un impacto negativo en las tasas de promoción escolar, lo cual podría significar que los estudiantes que son atraídos a la institución educativa son también aquellos de peor desempeño. No obstante, esto habría ocurrido principalmente en el período COVID de 2020 y 2021, cuando los servicios se trasladaron a la modalidad remota. En el período 2012 y 2019 los impactos son estadísticamente nulos.

En cuanto a seguridad, se ha encontrado que la migración habría impactado reduciendo las tasas de victimización reportada por los hogares y la percepción de que la inseguridad es uno de los problemas más importantes del país. Esto tiene correlato con otros estudios encontrados en la literatura internacional y podría reflejar una respuesta endógena de la policía ante las creencias de mayor inseguridad construidas en torno a la población migrante. Esta es una hipótesis que puede explorarse en estudios futuros.

Respecto de servicios privados, se ha explorado únicamente el caso de vivienda. Las estimaciones sugieren un impacto positivo y significativo sobre el gasto mensual en alquiler de vivienda, que convertido a términos relativos equivale a alrededor de 6%. Este es un resultado creíble que puede estar explicado por el aumento de la demanda en un contexto donde la oferta de viviendas no se ha ajustado a la misma velocidad.

En ninguno de los casos anteriores se observan efectos diferenciados de género. Tampoco podemos concluir la existencia de efectos sobre las variables de percepción investigadas. Por ejemplo, no se han encontrado impactos negativos en la percepción pública relacionada a afectaciones en el nivel de vida de los hogares de la comunidad, la confianza en las instituciones del país o la percepción de que la democracia importa bastante y/o funciona bien.

A pesar de lo anterior, es importante reconocer que la ausencia de impactos mayores que se ha observado en el estudio puede deberse a una limitación del instrumento utilizado, que podría estar capturando impactos únicamente de la migración que comparte características con las cohortes de migrantes tempranos, anteriores a 2012, que en general se caracteriza por tener mayor dotación de capital humano. Es esperable que este grupo se haya asentado en lugares donde no están las mayores presiones de servicios, sino más bien sean distritos que han podido absorber en gran medida la demanda incremental de la nueva población. Debido a ello es importante interpretar los resultados a la luz de las limitaciones del estimador. Justamente, trabajar sobre mejores estrategias de identificación es la principal línea de investigación futura que encontramos.

A partir de los hallazgos, se derivan tres recomendaciones de política puntuales. En primer lugar, el impacto de la migración parecer haber incrementado el acceso de estudiantes a la escuela, pero al parecer de aquellos que presentan mayores desventajas de aprendizajes. Como consecuencia de ello, las tasas de promoción escolar se habrían deteriorado levemente. A partir de ello, el Ministerio de Educación podría promover o mejorar estrategias dirigidas a cerrar las brechas de aprendizaje que la población estudiantil inmigrante (y vulnerable en general) podría arrastrar y que pueden haberse deteriorado aún más dado el contexto de la pandemia COVID. Existen experiencias de este tipo en el ámbito privado, como el programa +Diversidad de UNICEF implementado en la zona norte de Lima.

En segundo lugar, parece necesario fortalecer la oferta de salud en los espacios de mayor asentamiento de población migrante para contener el alza del costo de servicios que enfrenta la población. Las medidas podrían contemplar acciones vinculadas a la dotación de mayor personal asistencial, horarios, entre otros.

En tercer lugar, es necesario incrementar la exploración de políticas de vivienda social para segmentos de medios y bajos recursos, que son razonablemente aquellos lugares donde la población migrante se concentró, mayormente. En ese sentido, relanzar estrategias como Mivivienda y Techo Propio (afectadas durante el periodo COVID) cobra relevancia en el contexto de los resultados presentados.

## Referencias

- Ajzenma, N.; Dominguez, P Undurraga, R. (2021). *Immigration, Crime, and Crime (Mis) Perceptions*. Mimeo.
- Aron, V. y Castillo, S. (2020). *Reacting to Change within Change: Adaptive Leadership and the Peruvian Response to Venezuelan Immigration*. <https://doi.org/10.1111/imig.12761>
- Asencios, R. y Castellares, R. (2020). The impact of venezuelan immigration on employment and wages: the Peruvian case. Banco Central de Reserva del Perú. • Banco Mundial. (2019). Una oportunidad para todos. Los migrantes y refugiados venezolanos y el desarrollo del Perú.
- Azjenman, N., Domínguez, P. y Undurraga, R. (2020). Immigration, Crime, and Crime (Mis)Perceptions. Inter-American Development Bank. Discussion Paper N° IDB-DP-00808. <http://dx.doi.org/10.18235/0002714>
- Bahar, D. y Dooley, M. (2019). Venezuela refugee crisis to become the largest and most underfunded in modern history. <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2019/12/09/venezuela-refugee-crisis-to-become-the-largest-and-most-underfunded-in-modern-history/>
- Banco Mundial. (2019). Una oportunidad para todos. Los migrantes y refugiados venezolanos y el desarrollo del Perú. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32816>
- Baerg, N., Hotchkiss, J. L., y Quispe-Agnoli, M. (2014). Unauthorized Immigration and Electoral Outcomes. Andrew Young School of Policy Studies Research Paper Series No. 14-12. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2550396>

- Bell, B., Machin, S., y Fasani, F. (2010). Crime and Immigration: Evidence from Large Immigrant Waves. IZA Discussion Paper No 4996. <https://docs.iza.org/dp4996.pdf>
- Bell, B., F. Fasani, and S. Machin. (2013). Crime and Immigration: Evidence from Large Immigrant Waves. *Review of Economics and Statistics* 95 (4): 1278–90.
- Bettin, G. y Sacchi, A. (2020). Health spending in Italy: The impact of immigrants. *European Journal of Political Economy*, Elsevier, vol. 65(C). <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2020.101932>
- Betts, J. y Fairlie, R. (2003). Does immigration induce 'native flight' from public schools into private schools?. *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 87(5-6), pages 987-1012. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00164-5](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00164-5).
- Blyde, J., Busso, M., y Ibáñez, A. (2020). El impacto de la migración en América Latina y El Caribe. Un análisis de la evidencia reciente. Banco Interamericano de Desarrollo. Documento para Discusión N° IDB-DP-00830. <http://dx.doi.org/10.18235/0002866>
- Bodvarsson, Ö., Simpson, N. y Sparber, C. (2015). Chapter 1 – Migration Theory. *Handbook of the Economics of International Migration*, vol. 1(A), 3–51. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53764-5.00001-3>
- Bossavie, L. (2018). The Effect of Immigrant on Natives' School Achievement: Does Length of Stay in the Host Country Matter?. World Bank. Policy Research Working Paper N° 8492. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29944>
- Borjas, G. J. (1995). The Economic Benefits from Immigration. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(2), 3–22. <http://www.jstor.org/stable/2138164>

- Brunello, G. y Rocco, L. (2013). The effect of immigration on the school performance of natives: Cross country evidence using PISA test scores. *Economics of Education Review*, Elsevier, vol. 32(C), 234-246. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.10.006>
- Butcher, K. F., y Piehl, A. M. (1998). Cross-City Evidence on the Relationship between Immigration and Crime. *Journal of Policy Analysis and Management*, 17(3), 457-493. <http://www.jstor.org/stable/3325557>
- Card, D. (1990). The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market. *Industrial and Labor Relations Review*, 43(2), pp. 245-257. <https://davidcard.berkeley.edu/papers/mariel-impact.pdf>
- Card, D. (2001). Immigrant Inflows Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration. *Journal of Labor Economics* 19: January, pp. 22-64. <https://doi.org/10.1086/209979>
- Chalfin, A. (2015), The Long-Run Effect of Mexican Immigration on Crime in U.S. Cities: Evidence from Variation in Mexican Fertility Rates. *American Economic Review*, Papers and Proceedings 105 (5): 220-5.
- Coen-Pirani, D. (2011). Immigration and spending on public education: California, 1970-2000, *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 95(11), pages 1386-1396. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.05.006>
- Contini, D. (2013). Immigrant background peer effects in Italian schools. *Social science research*, 42(4), 1122-1142. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.02.003>
- Contreras, D. y Gallardo, S. (2020). The effects of mass migration on the academic performance of native students. Evidence from Chile. Inter-American Development Bank. Discussion paper N° IDB-DP-816. <http://dx.doi.org/10.18235/0002732>

- Fan, C. (2020). Migrant Workers. *International Encyclopedia of Human Geography*, 2, 73–80. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10286-0>
- Frattini, T. y Meschi, E. (2017). The effect of immigrant peers in vocational schools. IZA Discussion Paper No. 11027. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3045722>
- Freier, L. y Pérez, L. (2021). Nationality-Based Criminalisation of South-South Migration: the Experience of Venezuelan Forced Migrants in Peru. *European Journal on Criminal Policy and Research* (2021), 27, 113-133. <https://doi.org/10.1007/s10610-020-09475-y>
- Freier, L. y Castillo, S. (2020). El Presidencialismo y la 'Securitización' de la Política Migratoria en América Latina: un Análisis de las Reacciones Políticas frente al desplazamiento de Ciudadanos Venezolanos. *Internacia: Revista De Relaciones Internacionales*, (1), 1-28. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/internacia/article/view/21840>
- Giuntella, O., Nicodemo, C., y Vargas-Silva, C. (2018). The effects of immigration on NHS waiting times. *Journal of health economics*, 58, 123–143. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2018.02.001>
- Gonzalez, L. y Ortega, F. (2013). Immigration and Housing Booms: Evidence from Spain. *Revista de Ciencias Regionales*, vol. 53, número 1, págs. 37-59, 2013. <http://dx.doi.org/10.1111/jors.12010>
- Lozano, F. y M. Steinberger (2022), Empirical Methods in the Economics of International Immigration. En Carlos Vargas-Silva et al. (eds.) *Handbook on Research Methods on Migration*, Edward Elgar.
- Grupo de Trabajo para Refugiados y Migrantes – Perú (GTRM Perú, 2021). "Análisis conjunto de necesidades 2022. Plan Regional de Respuestas para Refugiados y Migrantes". <https://www.r4v.info/es/document/JNA-RMRP2022>

Heizmann, B., y Huth, N. (2021). Economic conditions and perceptions of immigrants as an economic threat in Europe: Temporal dynamics and mediating processes. *International Journal of Comparative Sociology*, 62(1), 56–82. <https://doi.org/10.1177/0020715221993529>

IFC. (2019). *Her Home: Housing finance for women*. The World Bank.

INEI. (2019). *Brechas de género 2019. Avances hacia la igualdad de mujeres y hombres*.

IOP e IDEHPUCP (2020). *Cambios en las actitudes hacia los inmigrantes venezolanos en Lima-Callao 2018-2019. Estado de la Opinión Pública Boletín N° 166*. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/169459>

Jensen, P. y Rasmussen, A. (2011). The effect of immigrant concentration in schools on native and immigrant children's reading and math skills. *Economics of Education Review*, Elsevier, vol. 30(6), pages 1503-1515. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.08.002>

Laroche, M. (2000). Health Status and Health Services Utilization of Canada's Immigrant and Non-Immigrant Populations. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, 26(1), 51–75. <https://doi.org/10.2307/3552256>

Libertun de Duren, Nora Ruth; Hernández, Carmen; Acosta M., María Elena. (2021). *Estudio sobre la brecha de género en el acceso al mercado hipotecario de Ecuador*. BID, Nota técnica.

MAC. (Migration Advisory Committee, 2012). *Analysis of the Impacts of Migration*. <https://www.gov.uk/government/publications/analysis-of-the-impacts-of-migration>

Meltzer, C., Eberl, J., Theorin, N., Lind, F., Schemer, C., Boomgaarden, H., Strömbäck, J., Heidenreich, T. y Boomgaarden, H. (2018). Perceptions of the Impact of Immigration and Attitudes Towards Free Movement Within the EU: A Cross-National Study.

Organización Internacional para las Migraciones (2021). Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2022. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2022>

Partridge, M. D., Rickman, D. S., y Ali, K. (2009). Recent Immigration: The Diversity of Economic Outcomes in Metropolitan America. *Cityscape*, 11(3), 29–57. <http://www.jstor.org/stable/20868713>

Pedraja-Chaparro, F., Santín, D., y Simancas, R. (2016). The impact of immigrant concentration in schools on grade retention in Spain: a difference-in-differences approach. *Applied Economics*, 48, 1978 - 1990. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1111989>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: Movilidad y desarrollo humanos. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2009>

QR Consulting. (2020). Estudio de georreferenciación y caracterización de la población venezolana en situación de movilidad humana y población receptora. Lima y Quito: Plan International, Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa, y Fundación Terranueva. <https://www.r4v.info/es/document/plan-international-estudio-de-georreferenciacion-y-caracterizacion-de-la-poblacion>

Rana, R.H., Alam, K. y Gow, J. (2020) The Impact of Immigration on Public and Out-of-Pocket Health Expenditure in OECD Countries. *Int. Migration & Integration* 21, 485–508. <https://doi.org/10.1007/s12134-019-00667-y>

- Ratha, D., Mohapatra, S. y Scheja, E. (2011). Impact of Migration on Economic and Social Development. A review of Evidence and Emerging Issues. *Policy Research Working Paper N° 5558*. <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-5558>
- Rios-Avila, F.; P. Sant'Anna y Callaway, B. (2021). CSDID: Stata module for the estimation of Difference-in-Difference models with multiple time periods, Statistical Software Components S458976, Boston College Department of Economics, revised 16 Apr 2022.
- Rozo, S. y Vargas, J. (2020). The Effect of Venezuelan Migration on Educational Outcomes in Colombia. Inter-American Development Bank. Discussion paper N° IDB-DP-809. <http://dx.doi.org/10.18235/0002725>
- Rozo, S. y Vargas, J. (2019). Brother o invaders? How crisis-driven migrants shape voting behavior. LACEA Working paper series N° 0014. [http://vox.lacea.org/files/Working\\_Papers/lacea\\_wps\\_0014\\_rozo\\_vargas.pdf](http://vox.lacea.org/files/Working_Papers/lacea_wps_0014_rozo_vargas.pdf)
- Sá, F. (2014). Immigration and house prices in the UK. *The Economic Journal*, 125 (September), 1393–1424. <https://doi.org/10.1111/eoj.12158>
- Saiz, A. (2006). Immigration and Housing Rents in American Cities. IZA Discussion Paper N° 2189. <https://repec.iza.org/dp2189.pdf>
- Sanchis-Guarner, R. (2017). Sanchis-Guarner, Rosa, Decomposing the Impact of Immigration on House Price. IEB Working Paper N. 2017/14. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3091217>
- Shrestha, M. (2017). Push and Pull: A Study of International Migration from Nepal. Policy Research Working Paper N° 7965. World Bank: Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26024>

Speciale, B. (2012). Does immigration affect public education expenditures? Quasi-experimental evidence. *Journal of Public Economics*, 96, 773-783. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2012.04.004>

Superintendencia Nacional de Migraciones (2020). Características sociodemográficas de la migración venezolana en el Perú. FEB 2017 – JUL 2020. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1260593/Caracteristicas-sociodemograficas-de-ciudadanos-venezolanos-julio2020.pdf>

Tsapenko, I.P. (2015). Social effects of immigration. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 85, 443-452 (2015). <https://doi.org/10.1134/S101933161505010X>

UNDP (United Nations Development Programme, 2009). Impacts at origin and destination. En UNDP, *Human development report*. 71-92. Palgrave Macmillan. [https://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/269/hdr\\_2009\\_en\\_complete.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/269/hdr_2009_en_complete.pdf)

United Nations. (s.f.). Social Dimensions of International Migration. [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/events/coordination/3/docs/P02\\_DSPD.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/events/coordination/3/docs/P02_DSPD.pdf)

UNICEF (2021). Los chicos nuevos del barrio. Evidencias de la situación de las niñas, niños y adolescentes venezolanos en el Perú. <https://www.unicef.org/peru/informes/chicos-nuevos-barrio-evidencia-situacion-ninez-adolescencia-venezolana-peru>

Universidad del Pacífico (2021a). Estudio de opinión sobre la población extranjera en el Perú. Consultoría elaborada para ACNUR. [https://www.acnur.org/sol/sol\\_int/60b8502f4/estudio-de-opinion-sobre-la-poblacion-extranjera-en-el-peru.html](https://www.acnur.org/sol/sol_int/60b8502f4/estudio-de-opinion-sobre-la-poblacion-extranjera-en-el-peru.html)

Universidad del Pacífico (2021b). Diagnóstico de la cobertura mediática de la situación de personas refugiadas y migrantes. [https://www.acnur.org/sol/sol\\_int/60b84fe84/diagnostico-de-la-cobertura-mediatica-de-la-situacion-de-personas-refugiadas.html](https://www.acnur.org/sol/sol_int/60b84fe84/diagnostico-de-la-cobertura-mediatica-de-la-situacion-de-personas-refugiadas.html)

Vearey, J. (2020). Migration and Health. *International Encyclopedia of Human Geography*, 2, 95–98. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10993-X>

Vera, P. y B. Jiménez (2020). Migración venezolana e informalidad en el mercado local. Consorcio de Investigación Económica y Social.

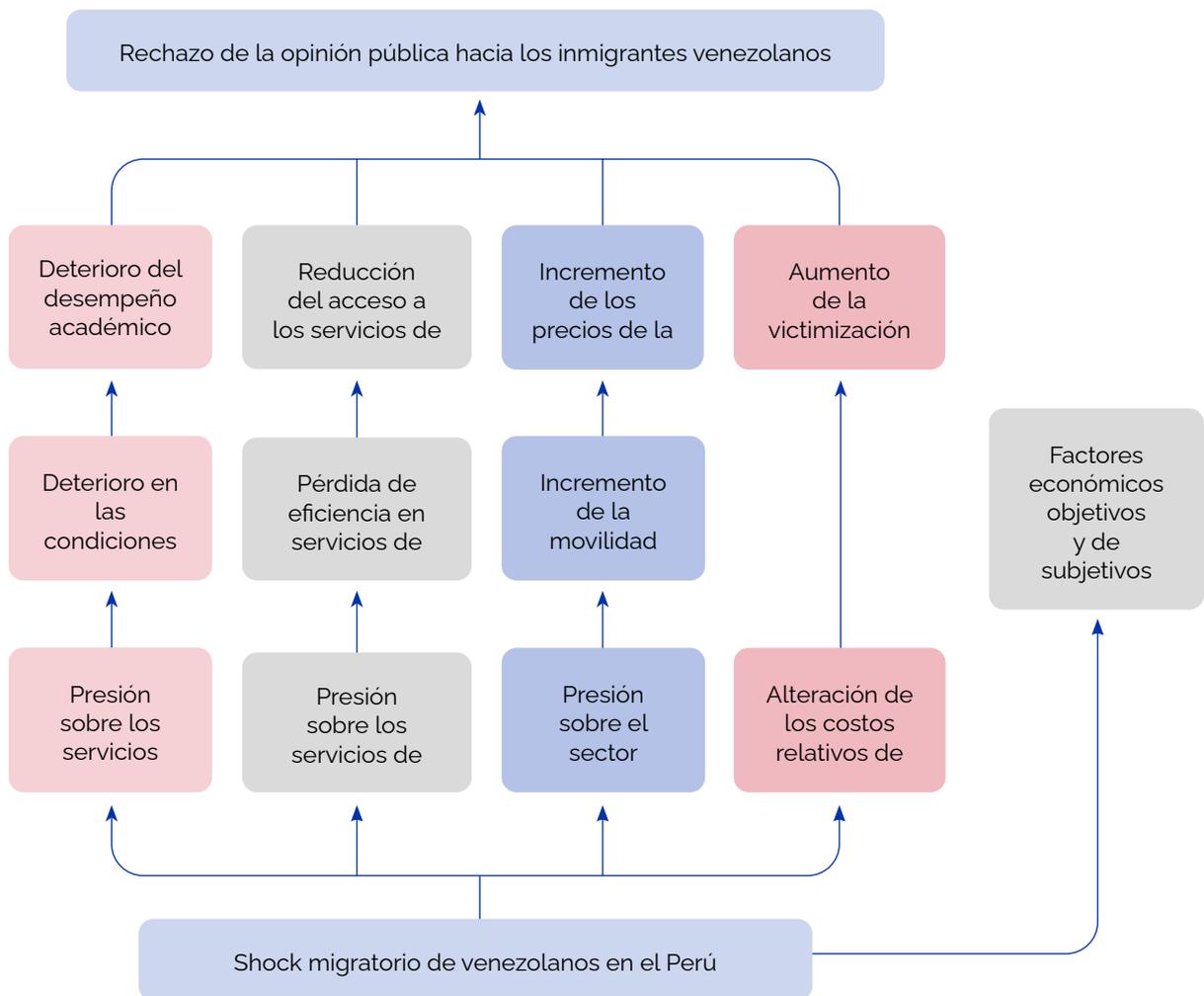
Wadsworth, J. (2013). Mustn't Grumble: Immigration, Health and Health Service Use in the UK and Germany. *Fiscal Studies*, 34: 55–82. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2013.00177.x>

World Economic Forum (2017). Migration and Its Impact on Cities. <https://www.weforum.org/reports/migration-and-its-impact-on-cities>.

Zhu, J. (2018). Immigration and the Local Housing Market in England and Wales. [PhD thesis]. University of Sheffield. <https://etheses.whiterose.ac.uk/22195/>

# Anexos

## A. Modelo conceptual del rechazo de la opinión pública hacia los inmigrantes venezolanos



Elaboración: Propia.



## **B. Estadística descriptiva de los indicadores de resultado y variables de control**

Para la descripción estadística de los indicadores de resultado y variables de control considerados en el estudio, se han organizado las tablas de acuerdo con las bases de datos resultantes del procesamiento de todas las fuentes de datos descritas en la sección 3 según la temática correspondiente. Cabe recordar que, en todas las bases, el periodo de referencia corresponde de 2012 a 2021.

Es así como, en educación, se tiene tres bases que difieren en la fuente de datos y a la unidad de información: una primera base para la población de 3 a 16 años de edad a partir de la ENAHO; la segunda base se encuentra a nivel del código modular de la institución educativa elaborado a partir del Censo Educativo; y la tercera base, también del Censo Educativo, se encuentra a nivel del local escolar de la institución educativa. En salud, solo se obtuvo una base de datos proveniente de la ENAHO, en la cual se definió como unidad de información al total de personas que acudieron a un establecimiento de salud para atenderse. Por su parte, en torno a vivienda también se cuenta con una única base de datos de la ENAHO, pero esta se encuentra a nivel de los hogares. Respecto a victimización, se tiene una base de datos proveniente de la ENAPRES que define como unidad de información a las personas mayores de 18 años. Por último, en cuanto a los indicadores vinculados a la opinión pública, la base utilizada se encuentra a nivel de hogares y procede de la ENAHO.

De esta manera, los datos señalan que entre la población de 3 a 16 años de edad existe una reducida proporción que no asiste a una educación básica o algún programa educativo acorde a su edad, lo cual denota un elevado nivel de asistencia escolar durante todo el periodo de referencia, el cual se orienta en mayor medida a una educación pública. También, se identifica que el gasto mensual en pensión escolar no supera los 100 soles en promedio para toda la población, lo cual se relacionaría con la mayor incidencia de la educación pública (ver Tabla 6).

**Tabla 6**  
**Indicadores en educación: Personas de 3 a 16 años**

|   | N      | PROMEDIO | DESV. EST. | MIN | MAX    |
|---|--------|----------|------------|-----|--------|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>                                 |        |          |            |     |        |
| Proporción de personas que no asiste a educación básica         | 30,092 | 0.08     | 0.28       | 0   | 1      |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica pública | 30,092 | 0.42     | 0.49       | 0   | 1      |
| Proporción de personas que sí asiste a educación básica privada | 30,092 | 0.33     | 0.47       | 0   | 1      |
| Gasto real mensual en pensión escolar                           | 30,092 | 88       | 199        | 0   | 3,592  |
| <b>VARIABLES DE CONTROL</b>                                     |        |          |            |     |        |
| Edad  | 30,092 | 9.68     | 4.02       | 3   | 16     |
| Años de escolaridad   | 30,092 | 3.95     | 3.49       | 0   | 12     |
| Mujer   | 30,092 | 0.49     | 0.50       | 0   | 1      |
| Número de miembros del hogar                                    | 30,092 | 5.17     | 1.93       | 1   | 23     |
| Hogar pobre monetario   | 30,092 | 0.22     | 0.41       | 0   | 1      |
| Gasto real per cápita del hogar                                 | 30,092 | 824      | 575        | 91  | 13,018 |
| Hogar pobre no monetario  | 30,092 | 0.12     | 0.33       | 0   | 1      |
| Acceso a agua por red pública en la vivienda                    | 30,092 | 0.94     | 0.24       | 0   | 1      |
| Acceso a desagüe por red pública en la vivienda                 | 30,092 | 0.88     | 0.32       | 0   | 1      |
| Acceso a alumbrado eléctrico en la vivienda                     | 30,092 | 1.00     | 0.06       | 0   | 1      |
| Acceso a internet en la vivienda                                | 30,092 | 0.51     | 0.50       | 0   | 1      |

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

En cuanto a la presión en los servicios en la educación, la base a nivel de códigos modulares de las instituciones educativas (Tabla 7) revela en promedio un ratio de 16 estudiantes matriculados por cada docente durante todo el pool de años, mientras que el ratio de matriculados por sección promedio alcanza los 19 estu-

diantes. La misma base permite abordar la presión sobre el desempeño escolar, de modo que la tasa de promoción escolar al siguiente año que en promedio tienen los centros educativos es de 97 % aproximadamente. Por su parte, la base de datos a nivel del local escolar (Tabla 8) revela que en promedio todas estas tienen un ratio de 25 estudiantes matriculados por cada aula que tiene el local.

**Tabla 7**  
**Indicadores en educación: Código modular de la IE**

|   | N      | PROMEDIO | DESV. EST. | MIN | MAX |
|---|--------|----------|------------|-----|-----|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>               |        |          |            |     |     |
| Ratio de estudiantes matriculados por docente | 65,026 | 15.80    | 9.18       | 0   | 514 |
| Ratio de estudiantes matriculados por sección | 65,026 | 18.60    | 9.69       | 1   | 62  |
| Tasa de promoción escolar                     | 65,026 | 96.55    | 6.14       | 2   | 100 |
| <b>VARIABLES DE CONTROL</b>                   |        |          |            |     |     |
| IE cuenta con electricidad                    | 65,026 | 1.00     | 0.07       | 0   | 1   |
| IE cuenta con agua por red pública            | 65,026 | 0.96     | 0.20       | 0   | 1   |
| IE cuenta con desagüe por red pública         | 65,026 | 0.96     | 0.19       | 0   | 1   |
| IE cuenta con internet                        | 65,026 | 0.87     | 0.34       | 0   | 1   |

Fuente: Censo Educativo 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 8**  
**Indicadores en educación: Local escolar de la IE**

|  | N      | PROMEDIO | DESV. EST. | MIN | MAX   |
|--|--------|----------|------------|-----|-------|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>            |        |          |            |     |       |
| Ratio de estudiantes matriculados por aula | 51,536 | 25.06    | 35.24      | 0   | 2,493 |
| <b>VARIABLES DE CONTROL</b>                |        |          |            |     |       |
| IE cuenta con electricidad                 | 51,536 | 0.99     | 0.11       | 0   | 1     |
| IE cuenta con agua por red pública         | 51,536 | 0.96     | 0.21       | 0   | 1     |
| IE cuenta con desagüe por red pública      | 51,536 | 0.96     | 0.20       | 0   | 1     |
| IE cuenta con internet                     | 51,536 | 0.77     | 0.42       | 0   | 1     |

Fuente: Censo Educativo 2012-2021. Elaboración: Propia.

Por otro lado, con relación a la presión sobre servicios de salud, la base a nivel de personas que acudieron a los establecimientos de salud para atenderse (ver Tabla 9) muestra que el tiempo transcurrido en horas desde la solicitud de una cita hasta que esta fue programada es sustancialmente menor cuando se trata de un establecimiento privado en comparación a uno público, aunque la diferencia se reduce si se compara solo con los establecimientos del MINSA. Lo mismo ocurre cuando se analiza, en cambio, el tiempo transcurrido en horas para ser atendido en consulta. Finalmente, se explora cuál fue el gasto mensual promedio para toda la población durante todo el periodo, siendo este cercano a los 80 soles constantes.

**Tabla 9**  
**Indicadores en salud: Personas que acuden a los EESS para atenderse**

|   | N      | PROMEDIO | DESV. EST. | MIN | MAX    |
|---|--------|----------|------------|-----|--------|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>   |        |          |            |     |        |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó                   | 25,491 | 88,59    | 277,69     | 0   | 7,200  |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS privado   | 25,491 | 3,28     | 52,26      | 0   | 2,880  |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS público   | 25,491 | 88,59    | 277,69     | 0   | 7,200  |
| Tiempo (hrs) transcurrido desde que solicitó cita hasta que se programó en EESS del MINSA | 25,491 | 19,90    | 129,63     | 0   | 4,320  |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta                                   | 25,491 | 0,57     | 0,94       | 0   | 15     |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS privado                   | 25,491 | 0,02     | 0,21       | 0   | 6      |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS público                   | 25,491 | 0,57     | 0,94       | 0   | 15     |
| Tiempo (hrs) transcurrido para ser atendido en consulta en EESS del MINSA                 | 25,491 | 0,31     | 0,77       | 0   | 15     |
| Gasto real mensual en salud   | 25,491 | 78       | 193        | 0   | 10,581 |

| VARIABLES DE CONTROL                            |        |        |       |     |        |
|---|--------|--------|-------|-----|--------|
| Edad  | 25,491 | 41.82  | 23.79 | 3   | 98     |
| Años de escolaridad                             | 25,491 | 9.20   | 5.14  | 0   | 18     |
| Mujer   | 25,491 | 0.60   | 0.49  | 0   | 1      |
| Casado o conviviente                            | 21,823 | 0.51   | 0.50  | 0   | 1      |
| Número de miembros del hogar                    | 25,491 | 4.37   | 2.00  | 1   | 23     |
| Hogar pobre monetario                           | 25,491 | 0.09   | 0.28  | 0   | 1      |
| Gasto real per cápita del hogar                 | 25,491 | 1,1450 | 842   | 127 | 17,344 |
| Hogar pobre no monetario                        | 25,491 | 0.07   | 0.26  | 0   | 1      |
| Acceso a agua por red pública en la vivienda    | 25,491 | 0.96   | 0.20  | 0   | 1      |
| Acceso a desagüe por red pública en la vivienda | 25,491 | 0.93   | 0.26  | 0   | 1      |
| Acceso a alumbrado eléctrico en la vivienda     | 25,491 | 1.00   | 0.05  | 0   | 1      |
| Acceso a internet en la vivienda                | 25,491 | 0.54   | 0.50  | 0   | 1      |

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

Respecto a la base a nivel de hogares que contempla información sobre los indicadores en vivienda, se obtiene un ratio promedio aproximado de una persona por habitación durante todo el periodo de referencia, así como el gasto anual per cápita en alquiler de la vivienda se encuentra cercano a los 3,200 soles constantes (Tabla 10). Por su parte, la base de datos la ENAPRES que contiene información sobre la victimización de la población peruana revela que, en promedio para todo el periodo, el 30% de las personas fue víctima de algún hecho delictivo o intento de este (Tabla 11).

**Tabla 8**

**Efectos marginales promedio de las variables significativas**

|   | N      | PROMEDIO | DES. EST. | MIN | MAX    |
|---|--------|----------|-----------|-----|--------|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>                     |        |          |           |     |        |
| Ratio de personas en el hogar por habitación        | 39,141 | 1.13     | 0.82      | 0   | 10     |
| Gasto real anual en alquiler de vivienda per cápita | 39,141 | 3,261    | 4,229     | 3   | 65,966 |
| <b>VARIABLES DE CONTROL</b>                         |        |          |           |     |        |
| Edad del jefe de hogar                              | 39,141 | 53.57    | 15.60     | 16  | 98     |
| Años de escolaridad del jefe de hogar               | 39,141 | 11.02    | 4.07      | 0   | 18     |
| Jefe de hogar: Mujer                                | 39,141 | 0.34     | 0.47      | 0   | 1      |
| Jefe de hogar casado o conviviente                  | 39,141 | 0.61     | 0.49      | 0   | 1      |
| Número de miembros del hogar                        | 39,141 | 3.69     | 1.85      | 1   | 23     |
| Hogar pobre monetario                               | 39,141 | 0.10     | 0.30      | 0   | 1      |
| Gasto real per cápita del hogar                     | 39,141 | 1,204    | 967       | 91  | 17,344 |
| Hogar pobre no monetario                            | 39,141 | 0.07     | 0.25      | 0   | 1      |
| Acceso a agua por red pública en la vivienda        | 39,141 | 0.95     | 0.21      | 0   | 1      |
| Acceso a desagüe por red pública en la vivienda     | 39,141 | 0.92     | 0.27      | 0   | 1      |
| Acceso a alumbrado eléctrico en la vivienda         | 39,141 | 1.00     | 0.06      | 0   | 1      |
| Acceso a internet en la vivienda                    | 39,141 | 0.53     | 0.50      | 0   | 1      |

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 11**

**Indicadores de victimización: Personas de 14 años a más**

|  | N       | PROMEDIO | DES. EST. | MIN | MAX |
|--|---------|----------|-----------|-----|-----|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>  |         |          |           |     |     |
| Proporción de personas que fueron víctima de algún hecho delictivo o intento de este | 122,474 | 0.30     | 0.46      | 0   | 1   |
| <b>VARIABLES DE CONTROL</b>  |         |          |           |     |     |
| Mujer  | 122,474 | 0.53     | 0.50      | 0   | 1   |
| Edad   | 122,474 | 41.61    | 18.70     | 14  | 99  |
| Sin educación básica   | 122,474 | 0.29     | 0.46      | 0   | 1   |
| Educación básica completa  | 122,474 | 0.46     | 0.50      | 0   | 1   |
| Educación superior   | 122,474 | 0.24     | 0.43      | 0   | 1   |

Fuente: ENAPRES 2012-2021. Elaboración: Propia.

Por último, se tiene la base de datos correspondiente a los indicadores sobre opinión pública de la población local mayores de 18 años (ver Tabla 12), la cual muestra, por un lado que, existe una mayor percepción negativa en torno a la inseguridad y delincuencia como uno de los principales problemas en el país, mientras que la incidencia no supera al 10 % en promedio en los casos de la educación o salud pública. Asimismo, respecto a la percepción sobre la evolución de los niveles de vida tanto en su hogar como en los hogares de su comunidad en los últimos doce meses, se identifica que cerca de la mitad sostiene que o bien ha empeorado o bien se ha mantenido igual. Finalmente, los datos también muestran que la confianza en las instituciones públicas es reducida y que una minoría considera que la democracia funciona bastante bien en el país y/o que importa bastante.

**Tabla 12**  
**Indicadores de opinión pública: Personas de 18 años a más**

|   | N      | PROMEDIO | DESV. EST. | MIN | MAX |
|---|--------|----------|------------|-----|-----|
| <b>INDICADORES DE RESULTADO</b>   |        |          |            |     |     |
| Problema en el país: Mala calidad de la educación pública                                 | 39,141 | 0.09     | 0.28       | 0   | 1   |
| Problema en el país: Mala cobertura/atención en la salud pública                          | 39,141 | 0.06     | 0.23       | 0   | 1   |
| Problema en el país: Falta de vivienda  | 39,141 | 0.01     | 0.08       | 0   | 1   |
| Problema país: Falta de seguridad   | 39,141 | 0.17     | 0.38       | 0   | 1   |
| Problema país: Delincuencia   | 39,141 | 0.27     | 0.44       | 0   | 1   |
| Percibe que el nivel de vida en los hogares de su comunidad está igual o peor             | 39,141 | 0.42     | 0.49       | 0   | 1   |
| Percibe que el nivel de vida de su hogar está igual o peor                                | 39,141 | 0.47     | 0.50       | 0   | 1   |
| Índice de confianza en las instituciones del país   | 39,141 | 0.02     | 0.09       | 0   | 1   |
| Proporción de personas que considera que la democracia importa bastante y/o funciona bien | 39,141 | 0.45     | 0.50       | 0   | 1   |

| VARIABLES DE CONTROL                            |        |       |       |    |        |
|---|--------|-------|-------|----|--------|
| Edad del jefe de hogar                          | 39,141 | 5357  | 15.60 | 16 | 98     |
| Años de escolaridad del jefe de hogar           | 39,141 | 11.02 | 4.07  | 0  | 18     |
| Jefe de hogar: Mujer                            | 39,141 | 0.34  | 0.47  | 0  | 1      |
| Jefe de hogar casado o conviviente              | 39,141 | 0.61  | 0.49  | 0  | 1      |
| Número de miembros del hogar                    | 39,141 | 3.69  | 1.85  | 1  | 23     |
| Hogar pobre monetario                           | 39,141 | 0.10  | 0.30  | 0  | 1      |
| Gasto real per cápita del hogar                 | 39,141 | 1,204 | 967   | 91 | 17,344 |
| Hogar pobre no monetario                        | 39,141 | 0.07  | 0.25  | 0  | 1      |
| Acceso a agua por red pública en la vivienda    | 39,141 | 0.95  | 0.21  | 0  | 1      |
| Acceso a desagüe por red pública en la vivienda | 39,141 | 0.92  | 0.27  | 0  | 1      |
| Acceso a alumbrado eléctrico en la vivienda     | 39,141 | 1.00  | 0.06  | 0  | 1      |
| Acceso a internet en la vivienda                | 39,141 | 0.53  | 0.50  | 0  | 1      |

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

## C. Detalle de las estimaciones

**Tabla 13**  
**Resultados de la estimación de variables instrumentales: Educación**

|   | MCO      |          |          | FORMA REDUCIDA |         |         | VARIABLES INSTRUMENTALES |         |         | PRIMERA ETAPA - VI |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------|----------|----------|
|   | (1)      | (2)      | (3)      | (4)            | (5)     | (6)     | (7)                      | (8)     | (9)     | (10)               | (11)     | (12)     |
| <b>PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE NO ASISTE A EDUCACIÓN BÁSICA - [ESTUDIANTE] - [ENAH0]</b>         |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.004** | -0.004** | -0.004** | -0.002         | -0.002  | -0.002  | -0.004                   | -0.004  | -0.004  | 0.504***           | 0.504*** | 0.510*** |
|   | (0.002)  | (0.002)  | (0.002)  | (0.002)        | (0.001) | (0.001) | (0.003)                  | (0.003) | (0.003) | (0.108)            | (0.107)  | (0.108)  |
| N   | 25,782   | 25,694   | 25,694   | 25,782         | 25,694  | 25,694  | 25,782                   | 25,694  | 25,694  | 25,782             | 25,694   | 25,694   |
| R2  | 0.016    | 0.021    | 0.022    | 0.015          | 0.021   | 0.021   | 0.003                    | 0.003   | 0.004   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.0860   | 0.0860   | 0.0860   | 0.0860         | 0.0860  | 0.0860  | 0.0860                   | 0.0860  | 0.0860  |                    |          |          |
| F(tra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 21.81                    | 22.06   | 22.20   |                    |          |          |
| <b>PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE SÍ ASISTE A EDUCACIÓN BÁSICA PÚBLICA - [ESTUDIANTE] - [ENAH0]</b> |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | 0.001    | 0.001    | 0.002    | 0.001          | 0.001   | 0.001   | 0.002                    | 0.003   | 0.003   | 0.504***           | 0.504*** | 0.510*** |
|   | (0.002)  | (0.003)  | (0.002)  | (0.002)        | (0.002) | (0.002) | (0.004)                  | (0.004) | (0.004) | (0.108)            | (0.107)  | (0.108)  |
| N   | 25,782   | 25,694   | 25,694   | 25,782         | 25,694  | 25,694  | 25,782                   | 25,694  | 25,694  | 25,782             | 25,694   | 25,694   |
| R2  | 0.034    | 0.084    | 0.085    | 0.034          | 0.084   | 0.085   | 0.002                    | 0.002   | 0.002   |                    |          |          |

|   |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
|---|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Prom Y  | 0.412    | 0.412   | 0.412   | 0.412    | 0.412   | 0.412   | 0.412    | 0.412   | 0.412   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 21.81    | 22.06   | 22.20   |          |          |          |
| <b>PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE SÍ ASISTE A EDUCACIÓN BÁSICA PRIVADA - [ESTUDIANTE] - [ENAH0]</b> |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
| Parametro   | 0.002    | 0.003   | 0.002   | 0.002    | 0.001   | 0.001   | 0.004    | 0.002   | 0.002   | 0.504*** | 0.504*** | 0.510*** |
|   | (0.003)  | (0.003) | (0.003) | (0.002)  | (0.002) | (0.002) | (0.004)  | (0.004) | (0.004) | (0.108)  | (0.107)  | (0.108)  |
| N   | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694   | 25,694   |
| R2  | 0.043    | 0.099   | 0.099   | 0.043    | 0.098   | 0.099   | 0.005    | 0.008   | 0.008   |          |          |          |
| Prom Y  | 0.335    | 0.335   | 0.335   | 0.335    | 0.335   | 0.335   | 0.335    | 0.335   | 0.335   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 21.81    | 22.06   | 22.20   |          |          |          |
| <b>GASTO REAL MENSUAL EN PENSIÓN ESCOLAR - [ESTUDIANTE] - [ENAH0]</b>                           |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
| Parametro   | -0.776   | -0.667  | -0.862* | -0.206   | -0.521  | -0.515  | -0.408   | -1.033  | -1.011  | 0.504*** | 0.504*** | 0.510*** |
|   | (0.478)  | (0.488) | (0.483) | (0.749)  | (0.648) | (0.632) | (1.434)  | (1.213) | (1.157) | (0.108)  | (0.107)  | (0.108)  |
| N   | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694   | 25,694   |
| R2  | 0.172    | 0.230   | 0.230   | 0.172    | 0.230   | 0.230   | 0.012    | 0.015   | 0.015   |          |          |          |
| Prom Y  | 85.60    | 85.60   | 85.60   | 85.60    | 85.60   | 85.60   | 85.60    | 85.60   | 85.60   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 21.81    | 22.06   | 22.20   |          |          |          |
| <b>GASTO REAL MENSUAL EN PENSIÓN ESCOLAR PRIVADO - [ESTUDIANTE] - [ENAH0]</b>                   |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
| Parametro   | -0.193   | -0.086  | -0.267  | 0.285    | -0.011  | -0.005  | 0.565    | -0.022  | -0.010  | 0.504*** | 0.504*** | 0.510*** |
|   | (0.555)  | (0.544) | (0.557) | (0.678)  | (0.628) | (0.616) | (1.360)  | (1.228) | (1.193) | (0.108)  | (0.107)  | (0.108)  |
| N   | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694  | 25,694  | 25,782   | 25,694   | 25,694   |
| R2  | 0.167    | 0.218   | 0.219   | 0.167    | 0.218   | 0.219   | 0.012    | 0.015   | 0.016   |          |          |          |
| Prom Y  | 80.11    | 80.11   | 80.11   | 80.11    | 80.11   | 80.11   | 80.11    | 80.11   | 80.11   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 21.81    | 22.06   | 22.20   |          |          |          |
| <b>RATIO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR AULA - [CÓDIGO MODULAR] - [CENSO ESCOLAR]</b>          |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
| Parametro   | -0.541** | -0.531* | -0.516* | -0.428** | -0.375* | -0.386* | -1.075** | -0.942* | -0.959* | 0.398*** | 0.398*** | 0.402*** |
|   | (0.275)  | (0.283) | (0.285) | (0.211)  | (0.213) | (0.215) | (0.527)  | (0.533) | (0.532) | (0.016)  | (0.016)  | (0.017)  |
| N   | 62,581   | 55,281  | 55,281  | 62,581   | 55,281  | 55,281  | 62,581   | 55,281  | 55,281  | 62,581   | 55,281   | 55,281   |
| R2  | 0.022    | 0.026   | 0.027   | 0.022    | 0.026   | 0.027   | 0.010    | 0.011   | 0.012   |          |          |          |
| Prom Y  | 23.61    | 23.61   | 23.61   | 23.61    | 23.61   | 23.61   | 23.61    | 23.61   | 23.61   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 638.2    | 610.4   | 578.6   |          |          |          |
| <b>RATIO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR DOCENTE - [LOCAL ESCOLAR] - [CENSO ESCOLAR]</b>        |          |         |         |          |         |         |          |         |         |          |          |          |
| Parametro   | -0.008   | 0.002   | 0.005   | -0.021   | -0.007  | -0.007  | -0.055   | -0.018  | -0.019  | 0.375*** | 0.370*** | 0.375*** |
|   | (0.018)  | (0.017) | (0.016) | (0.014)  | (0.012) | (0.012) | (0.037)  | (0.032) | (0.032) | (0.009)  | (0.009)  | (0.009)  |
| N   | 159,944  | 119,256 | 119,256 | 159,944  | 119,256 | 119,256 | 159,944  | 119,256 | 119,256 | 159,944  | 119,256  | 119,256  |
| R2  | 0.036    | 0.062   | 0.062   | 0.036    | 0.062   | 0.062   | 0.005    | 0.008   | 0.008   |          |          |          |
| Prom Y  | 15.08    | 15.08   | 15.08   | 15.08    | 15.08   | 15.08   | 15.08    | 15.08   | 15.08   |          |          |          |
| F(tra etapa)  |          |         |         |          |         |         | 1843     | 1680    | 1607    |          |          |          |

| RATIO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS POR SECCIÓN - [CÓDIGO MODULAR] - [CENSO ESCOLAR] |         |         |         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
|--|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Parametro  | -0.003  | 0.012   | 0.019   | -0.025*** | -0.020**  | -0.021**  | -0.067*** | -0.053**  | -0.055**  | 0.375*** | 0.370*** | 0.375*** |
|  | (0.013) | (0.013) | (0.012) | (0.009)   | (0.009)   | (0.009)   | (0.023)   | (0.025)   | (0.025)   | (0.009)  | (0.009)  | (0.009)  |
| N  | 160,054 | 119,362 | 119,362 | 160,054   | 119,362   | 119,362   | 160,054   | 119,362   | 119,362   | 160,054  | 119,362  | 119,362  |
| R2   | 0.027   | 0.049   | 0.049   | 0.027     | 0.049     | 0.049     | 0.009     | 0.016     | 0.017     |          |          |          |
| Prom Y   | 15,61   | 15,61   | 15,61   | 15,61     | 15,61     | 15,61     | 15,61     | 15,61     | 15,61     |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |           |           |           | 1843      | 1680      | 1607      |          |          |          |
| TASA DE PROMOCIÓN ESCOLAR - [CÓDIGO MODULAR] - [CENSO ESCOLAR]                     |         |         |         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
| Parametro  | -0.022  | -0.010  | -0.002  | -0.051*** | -0.044*** | -0.046*** | -0.136*** | -0.120*** | -0.122*** | 0.373*** | 0.371*** | 0.376*** |
|  | (0.016) | (0.017) | (0.017) | (0.011)   | (0.011)   | (0.011)   | (0.030)   | (0.031)   | (0.030)   | (0.011)  | (0.011)  | (0.011)  |
| N  | 77,217  | 68,424  | 68,424  | 77,217    | 68,424    | 68,424    | 77,217    | 68,424    | 68,424    | 77,217   | 68,424   | 68,424   |
| R2   | 0.161   | 0.199   | 0.199   | 0.162     | 0.199     | 0.200     | 0.148     | 0.183     | 0.183     |          |          |          |
| Prom Y   | 96,56   | 96,56   | 96,56   | 96,56     | 96,56     | 96,56     | 96,56     | 96,56     | 96,56     |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |           |           |           | 1244      | 1163      | 1113      |          |          |          |
| PROBLEMA EN EL PAÍS: MALA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA - [PERSONAS] - [ENAH0]   |         |         |         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
| Parametro  | -0.000  | -0.001  | -0.001  | -0.000    | -0.000    | -0.000    | -0.001    | -0.000    | -0.000    | 0.376*** | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.001) | (0.001) | (0.001) | (0.001)   | (0.001)   | (0.001)   | (0.002)   | (0.002)   | (0.002)   | (0.095)  | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36,845  | 33,874  | 33,874  | 36,845    | 33,874    | 33,874    | 36,845    | 33,874    | 33,874    | 36,845   | 33,874   | 33,874   |
| R2   | 0.008   | 0.016   | 0.016   | 0.008     | 0.016     | 0.016     | 0.005     | 0.006     | 0.006     |          |          |          |
| Prom Y   | 0.0856  | 0.0856  | 0.0856  | 0.0856    | 0.0856    | 0.0856    | 0.0856    | 0.0856    | 0.0856    |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |           |           |           | 1554      | 1688      | 1635      |          |          |          |
| Efectos fijos distritales  | Si      | Si      | Si      | Si        | Si        | Si        | Si        | Si        | Si        | Si       | Si       | Si       |
| Efectos fijos temporales   | Si      | Si      | Si      | Si        | Si        | Si        | Si        | Si        | Si        | Si       | Si       | Si       |
| Controles de hogar/persona/institución   | No      | Si      | Si      | No        | Si        | Si        | No        | Si        | Si        | No       | Si       | Si       |
| Tendencias provinciales  | No      | No      | Si      | No        | No        | Si        | No        | No        | Si        | No       | No       | Si       |

Errores estándar agrupados en paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 14**

**Resultados de la estimación de variables instrumentales: Salud**

|   | MCO      |          |          | FORMA REDUCIDA |         |         | VARIABLES INSTRUMENTALES |         |         | PRIMERA ETAPA - VI |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------|----------|----------|
|   | (1)      | (2)      | (3)      | (4)            | (5)     | (6)     | (7)                      | (8)     | (9)     | (10)               | (11)     | (12)     |
| <b>TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO DESDE QUE SOLICITÓ CITA HASTA QUE SE PROGRAMÓ - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                   |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.546   | -0.701   | -0.528   | 0.365          | 0.105   | 0.110   | 0.934                    | 0.269   | 0.282   | 0.390***           | 0.390*** | 0.392*** |
|   | (1.181)  | (1.164)  | (1.019)  | (0.780)        | (0.812) | (0.769) | (1.990)                  | (2.054) | (1.931) | (0.092)            | (0.091)  | (0.094)  |
| N   | 23.113   | 23.092   | 23.092   | 23.113         | 23.092  | 23.092  | 23.113                   | 23.092  | 23.092  | 23.113             | 23.092   | 23.092   |
| R2  | 0.014    | 0.045    | 0.046    | 0.014          | 0.045   | 0.046   | 0.006                    | 0.007   | 0.007   |                    |          |          |
| Prom Y  | 90.15    | 90.15    | 90.15    | 90.15          | 90.15   | 90.15   | 90.15                    | 90.15   | 90.15   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 18.04                    | 18.20   | 17.55   |                    |          |          |
| <b>TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO DESDE QUE SOLICITÓ CITA HASTA QUE SE PROGRAMÓ EN EESS PRIVADO - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>   |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | 0.226*** | 0.210*** | 0.222*** | 0.070          | 0.055   | 0.052   | 0.180                    | 0.140   | 0.133   | 0.390***           | 0.390*** | 0.392*** |
|   | (0.079)  | (0.075)  | (0.075)  | (0.057)        | (0.061) | (0.061) | (0.150)                  | (0.158) | (0.158) | (0.092)            | (0.091)  | (0.094)  |
| N   | 23.113   | 23.092   | 23.092   | 23.113         | 23.092  | 23.092  | 23.113                   | 23.092  | 23.092  | 23.113             | 23.092   | 23.092   |
| R2  | 0.003    | 0.006    | 0.006    | 0.003          | 0.006   | 0.006   | 0.001                    | 0.001   | 0.001   |                    |          |          |
| Prom Y  | 3.219    | 3.219    | 3.219    | 3.219          | 3.219   | 3.219   | 3.219                    | 3.219   | 3.219   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 18.04                    | 18.20   | 17.55   |                    |          |          |
| <b>TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO DESDE QUE SOLICITÓ CITA HASTA QUE SE PROGRAMÓ EN EESS PÚBLICO - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>   |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.546   | -0.701   | -0.528   | 0.365          | 0.105   | 0.110   | 0.934                    | 0.269   | 0.282   | 0.390***           | 0.390*** | 0.392*** |
|   | (1.181)  | (1.164)  | (1.019)  | (0.780)        | (0.812) | (0.769) | (1.990)                  | (2.054) | (1.931) | (0.092)            | (0.091)  | (0.094)  |
| N   | 23.113   | 23.092   | 23.092   | 23.113         | 23.092  | 23.092  | 23.113                   | 23.092  | 23.092  | 23.113             | 23.092   | 23.092   |
| R2  | 0.014    | 0.045    | 0.046    | 0.014          | 0.045   | 0.046   | 0.006                    | 0.007   | 0.007   |                    |          |          |
| Prom Y  | 90.15    | 90.15    | 90.15    | 90.15          | 90.15   | 90.15   | 90.15                    | 90.15   | 90.15   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 18.04                    | 18.20   | 17.55   |                    |          |          |
| <b>TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO DESDE QUE SOLICITÓ CITA HASTA QUE SE PROGRAMÓ EN EESS DEL MINSA - [PERSONAS] - [ENAH0]</b> |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | 0.327    | 0.340    | 0.447    | -0.198         | -0.235  | -0.218  | -0.508                   | -0.603  | -0.555  | 0.390***           | 0.390*** | 0.392*** |
|   | (0.636)  | (0.652)  | (0.554)  | (0.326)        | (0.338) | (0.308) | (0.837)                  | (0.879) | (0.814) | (0.092)            | (0.091)  | (0.094)  |
| N   | 23.113   | 23.092   | 23.092   | 23.113         | 23.092  | 23.092  | 23.113                   | 23.092  | 23.092  | 23.113             | 23.092   | 23.092   |
| R2  | 0.007    | 0.013    | 0.013    | 0.007          | 0.013   | 0.013   | 0.003                    | 0.003   | 0.003   |                    |          |          |
| Prom Y  | 19.93    | 19.93    | 19.93    | 19.93          | 19.93   | 19.93   | 19.93                    | 19.93   | 19.93   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 18.04                    | 18.20   | 17.55   |                    |          |          |
| <b>TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO PARA SER ATENDIDO EN CONSULTA - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                                   |          |          |          |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.004   | -0.004   | -0.005   | -0.003         | -0.003  | -0.003  | -0.007                   | -0.008  | -0.008  | 0.390***           | 0.390*** | 0.392*** |
|   | (0.006)  | (0.006)  | (0.007)  | (0.006)        | (0.006) | (0.006) | (0.014)                  | (0.014) | (0.014) | (0.092)            | (0.091)  | (0.094)  |
| N   | 23.113   | 23.092   | 23.092   | 23.113         | 23.092  | 23.092  | 23.113                   | 23.092  | 23.092  | 23.113             | 23.092   | 23.092   |
| R2  | 0.019    | 0.036    | 0.037    | 0.019          | 0.036   | 0.037   | 0.009                    | 0.007   | 0.008   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.576    | 0.576    | 0.576    | 0.576          | 0.576   | 0.576   | 0.576                    | 0.576   | 0.576   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |          |          |          |                |         |         | 18.04                    | 18.20   | 17.55   |                    |          |          |

| TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO PARA SER ATENDIDO EN CONSULTA EN EESS PRIVADO - [PERSONAS] - [ENAH0]   |         |         |         |         |         |         |          |          |         |          |          |          |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| Parametro  | 0.001** | 0.001** | 0.001** | 0.001   | 0.000   | 0.000   | 0.001    | 0.001    | 0.001   | 0.390*** | 0.390*** | 0.392*** |
|  | (0.000) | (0.000) | (0.001) | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.001)  | (0.001)  | (0.001) | (0.092)  | (0.091)  | (0.094)  |
| N  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092   |
| R2   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.001    | 0.001    | 0.002   |          |          |          |
| Prom Y   | 0.0197  | 0.0197  | 0.0197  | 0.0197  | 0.0197  | 0.0197  | 0.0197   | 0.0197   | 0.0197  |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |         |         |         | 18.04    | 18.20    | 17.55   |          |          |          |
| TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO PARA SER ATENDIDO EN CONSULTA EN EESS PÚBLICO - [PERSONAS] - [ENAH0]   |         |         |         |         |         |         |          |          |         |          |          |          |
| Parametro  | -0.004  | -0.004  | -0.005  | -0.003  | -0.003  | -0.003  | -0.007   | -0.008   | -0.008  | 0.390*** | 0.390*** | 0.392*** |
|  | (0.006) | (0.006) | (0.007) | (0.006) | (0.006) | (0.006) | (0.014)  | (0.014)  | (0.014) | (0.092)  | (0.091)  | (0.094)  |
| N  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092   |
| R2   | 0.019   | 0.036   | 0.037   | 0.019   | 0.036   | 0.037   | 0.009    | 0.007    | 0.008   |          |          |          |
| Prom Y   | 0.576   | 0.576   | 0.576   | 0.576   | 0.576   | 0.576   | 0.576    | 0.576    | 0.576   |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |         |         |         | 18.04    | 18.20    | 17.55   |          |          |          |
| TIEMPO (HRS) TRANSCURRIDO PARA SER ATENDIDO EN CONSULTA EN EESS DEL MINSA - [PERSONAS] - [ENAH0] |         |         |         |         |         |         |          |          |         |          |          |          |
| Parametro  | 0.001   | 0.002   | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004    | 0.005    | 0.005   | 0.390*** | 0.390*** | 0.392*** |
|  | (0.004) | (0.004) | (0.004) | (0.002) | (0.002) | (0.002) | (0.006)  | (0.005)  | (0.005) | (0.092)  | (0.091)  | (0.094)  |
| N  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092   |
| R2   | 0.025   | 0.051   | 0.051   | 0.025   | 0.051   | 0.051   | 0.006    | 0.004    | 0.005   |          |          |          |
| Prom Y   | 0.314   | 0.314   | 0.314   | 0.314   | 0.314   | 0.314   | 0.314    | 0.314    | 0.314   |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |         |         |         | 18.04    | 18.20    | 17.55   |          |          |          |
| GASTO REAL MENSUAL EN SALUD - [PERSONAS] - [ENAH0]   |         |         |         |         |         |         |          |          |         |          |          |          |
| Parametro  | 1.259   | 1.125   | 1.072   | 4.334** | 4.281** | 4.297** | 11.098** | 10.981** | 10.967* | 0.390*** | 0.390*** | 0.392*** |
|  | (2.277) | (2.267) | (2.262) | (2.064) | (2.079) | (2.067) | (5.498)  | (5.555)  | (5.601) | (0.092)  | (0.091)  | (0.094)  |
| N  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113  | 23.092  | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092  | 23.113   | 23.092   | 23.092   |
| R2   | 0.016   | 0.027   | 0.027   | 0.020   | 0.030   | 0.030   | -0.004   | -0.005   | -0.004  |          |          |          |
| Prom Y   | 74.55   | 74.55   | 74.55   | 74.55   | 74.55   | 74.55   | 74.55    | 74.55    | 74.55   |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |         |         |         | 18.04    | 18.20    | 17.55   |          |          |          |
| PROBLEMA EN EL PAÍS: MALA COBERTURA/ATENCIÓN EN LA SALUD PÚBLICA - [PERSONAS] - [ENAH0]          |         |         |         |         |         |         |          |          |         |          |          |          |
| Parametro  | -0.000  | -0.000  | -0.000  | -0.000  | -0.001  | -0.001  | -0.001   | -0.002   | -0.002  | 0.376*** | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.001) | (0.001) | (0.001) | (0.001) | (0.001) | (0.001) | (0.002)  | (0.002)  | (0.002) | (0.095)  | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845   | 33.874   | 33.874  | 36.845   | 33.874   | 33.874   |
| R2   | 0.029   | 0.032   | 0.032   | 0.029   | 0.032   | 0.032   | 0.027    | 0.028    | 0.028   |          |          |          |
| Prom Y   | 0.0552  | 0.0552  | 0.0552  | 0.0552  | 0.0552  | 0.0552  | 0.0552   | 0.0552   | 0.0552  |          |          |          |
| F(1ra etapa)   |         |         |         |         |         |         | 15.54    | 16.89    | 16.36   |          |          |          |
| Efectos fijos distritales  | Si       | Si       | Si      | Si       | Si       | Si       |
| Efectos fijos temporales   | Si       | Si       | Si      | Si       | Si       | Si       |

|  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Controles de hogar/ persona/ institución | No | Si | Si |
| Tendencias provinciales                  | No | No | Si |

Errores estándar agrupados en paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 15**

**Resultados de la estimación de variables instrumentales: Vivienda**

|  | MCO      |           |           | FORMA REDUCIDA |           |           | VARIABLES INSTRUMENTALES |           |           | PRIMERA ETAPA - VI |          |          |
|--|----------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------|----------|
|  | (1)      | (2)       | (3)       | (4)            | (5)       | (6)       | (7)                      | (8)       | (9)       | (10)               | (11)     | (12)     |
| <b>RATIO DE PERSONAS EN EL HOGAR POR HABITACIÓN - [HOGAR] - [ENAH0]</b>          |          |           |           |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | -0.003   | -0.004**  | -0.005*** | -0.001         | -0.003*   | -0.003*   | -0.004                   | -0.008**  | -0.008**  | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.002)  | (0.002)   | (0.002)   | (0.002)        | (0.002)   | (0.002)   | (0.004)                  | (0.004)   | (0.004)   | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36.845   | 33.874    | 33.874    | 36.845         | 33.874    | 33.874    | 36.845                   | 33.874    | 33.874    | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2   | 0.031    | 0.307     | 0.307     | 0.031          | 0.307     | 0.307     | 0.000                    | 0.006     | 0.006     |                    |          |          |
| Prom Y   | 1137     | 1137      | 1137      | 1137           | 1137      | 1137      | 1137                     | 1137      | 1137      |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |           |           |                |           |           | 15.54                    | 16.89     | 16.36     |                    |          |          |
| <b>GASTO REAL MENSUAL EN ALQUILER DE VIVIENDA PER CÁPITA - [HOGAR] - [ENAH0]</b> |          |           |           |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | 33.759*  | 34.532*** | 32.871*** | 84.624***      | 73.750*** | 73.911*** | 225.034**                | 178.672** | 177.162** | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (17.160) | (11.618)  | (11.668)  | (18.536)       | (16.922)  | (16.636)  | (96.385)                 | (76.192)  | (76.159)  | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36.845   | 33.874    | 33.874    | 36.845         | 33.874    | 33.874    | 36.845                   | 33.874    | 33.874    | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2   | 0.221    | 0.400     | 0.401     | 0.226          | 0.403     | 0.403     | -0.006                   | -0.008    | -0.007    |                    |          |          |
| Prom Y   | 3102     | 3102      | 3102      | 3102           | 3102      | 3102      | 3102                     | 3102      | 3102      |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |           |           |                |           |           | 15.54                    | 16.89     | 16.36     |                    |          |          |
| <b>PROBLEMA EN EL PAÍS: FALTA DE VIVIENDA - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>             |          |           |           |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | -0.000   | -0.000    | -0.000    | -0.000         | -0.000    | -0.000    | -0.000                   | -0.000    | -0.000    | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.000)  | (0.000)   | (0.000)   | (0.000)        | (0.000)   | (0.000)   | (0.000)                  | (0.001)   | (0.001)   | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36.845   | 33.874    | 33.874    | 36.845         | 33.874    | 33.874    | 36.845                   | 33.874    | 33.874    | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2   | 0.003    | 0.005     | 0.005     | 0.003          | 0.004     | 0.005     | 0.001                    | 0.001     | 0.001     |                    |          |          |
| Prom Y   | 0.00670  | 0.00670   | 0.00670   | 0.00670        | 0.00670   | 0.00670   | 0.00670                  | 0.00670   | 0.00670   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |           |           |                |           |           | 15.54                    | 16.89     | 16.36     |                    |          |          |
| Efectos fijos distritales  | Si       | Si        | Si        | Si             | Si        | Si        | Si                       | Si        | Si        | Si                 | Si       | Si       |
| Efectos fijos temporales   | Si       | Si        | Si        | Si             | Si        | Si        | Si                       | Si        | Si        | Si                 | Si       | Si       |
| Controles de hogar/ persona/ institución   | No       | Si        | Si        | No             | Si        | Si        | No                       | Si        | Si        | No                 | Si       | Si       |
| Tendencias provinciales  | No       | No        | Si        | No             | No        | Si        | No                       | No        | Si        | No                 | No       | Si       |

Errores estándar agrupados en paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1 Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 16**  
**Resultados de la estimación de variables instrumentales: Victimización**

|  | MCO      |          |          | FORMA REDUCIDA |           |           | VARIABLES INSTRUMENTALES |           |           | PRIMERA ETAPA - VI |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------|----------|
|  | (1)      | (2)      | (3)      | (4)            | (5)       | (6)       | (7)                      | (8)       | (9)       | (10)               | (11)     | (12)     |
| <b>VÍCTIMA DE ALGÚN HECHO DELICTIVO O INTENTO DE ESTE - [PERSONAS] - [ENAPRES]</b> |          |          |          |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | -0.002** | -0.002** | -0.002** | -0.002***      | -0.002*** | -0.002*** | -0.005***                | -0.005*** | -0.005*** | 0.406***           | 0.406*** | 0.422*** |
|  | (0.001)  | (0.001)  | (0.001)  | (0.001)        | (0.001)   | (0.001)   | (0.002)                  | (0.002)   | (0.002)   | (0.106)            | (0.106)  | (0.089)  |
| N  | 115,180  | 115,170  | 115,170  | 115,180        | 115,170   | 115,170   | 115,180                  | 115,170   | 115,170   | 115,180            | 115,170  | 115,170  |
| R2   | 0.026    | 0.049    | 0.049    | 0.026          | 0.049     | 0.049     | 0.023                    | 0.022     | 0.022     |                    |          |          |
| Prom Y   | 0.301    | 0.301    | 0.301    | 0.301          | 0.301     | 0.301     | 0.301                    | 0.301     | 0.301     |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |          |          |                |           |           | 14.72                    | 14.72     | 22.24     |                    |          |          |
| <b>PROBLEMA PAÍS: FALTA DE SEGURIDAD - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                    |          |          |          |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | -0.001   | -0.002   | -0.002   | -0.002         | -0.002    | -0.002    | -0.004'                  | -0.005'   | -0.005'   | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.001)  | (0.002)  | (0.002)  | (0.001)        | (0.001)   | (0.001)   | (0.002)                  | (0.003)   | (0.003)   | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36,845   | 33,874   | 33,874   | 36,845         | 33,874    | 33,874    | 36,845                   | 33,874    | 33,874    | 36,845             | 33,874   | 33,874   |
| R2   | 0.032    | 0.034    | 0.035    | 0.032          | 0.035     | 0.035     | 0.028                    | 0.026     | 0.026     |                    |          |          |
| Prom Y   | 0.171    | 0.171    | 0.171    | 0.171          | 0.171     | 0.171     | 0.171                    | 0.171     | 0.171     |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |          |          |                |           |           | 15.54                    | 16.89     | 16.36     |                    |          |          |
| <b>PROBLEMA PAÍS: DELINCUENCIA - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                          |          |          |          |                |           |           |                          |           |           |                    |          |          |
| Parametro  | 0.001    | 0.002    | 0.002    | -0.001         | 0.001     | 0.001     | -0.001                   | 0.003     | 0.003     | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|  | (0.001)  | (0.001)  | (0.002)  | (0.001)        | (0.001)   | (0.001)   | (0.003)                  | (0.003)   | (0.003)   | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N  | 36,845   | 33,874   | 33,874   | 36,845         | 33,874    | 33,874    | 36,845                   | 33,874    | 33,874    | 36,845             | 33,874   | 33,874   |
| R2   | 0.022    | 0.033    | 0.033    | 0.022          | 0.033     | 0.033     | 0.014                    | 0.015     | 0.016     |                    |          |          |
| Prom Y   | 0.268    | 0.268    | 0.268    | 0.268          | 0.268     | 0.268     | 0.268                    | 0.268     | 0.268     |                    |          |          |
| F(1ra etapa)   |          |          |          |                |           |           | 15.54                    | 16.89     | 16.36     |                    |          |          |
| Efectos fijos distritales  | Si       | Si       | Si       | Si             | Si        | Si        | Si                       | Si        | Si        | Si                 | Si       | Si       |
| Efectos fijos temporales   | Si       | Si       | Si       | Si             | Si        | Si        | Si                       | Si        | Si        | Si                 | Si       | Si       |
| Controles de hogar/ persona/ institución   | No       | Si       | Si       | No             | Si        | Si        | No                       | Si        | Si        | No                 | Si       | Si       |
| Tendencias provinciales  | No       | No       | Si       | No             | No        | Si        | No                       | No        | Si        | No                 | No       | Si       |

Errores estándar agrupados en paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, † p<0.1

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.

**Tabla 17**

**Resultados de la estimación de variables instrumentales: Otros indicadores de opinión pública**

|   | MCO     |         |         | FORMA REDUCIDA |         |         | VARIABLES INSTRUMENTALES |         |         | PRIMERA ETAPA - VI |          |          |
|---|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|--------------------|----------|----------|
|   | (1)     | (2)     | (3)     | (4)            | (5)     | (6)     | (7)                      | (8)     | (9)     | (10)               | (11)     | (12)     |
| <b>PERCIBE QUE EL NIVEL DE VIDA EN LOS HOGARES DE SU COMUNIDAD ESTÁ IGUAL O PEOR - [PERSONAS] - [ENAH0]</b> |         |         |         |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | 0.000   | -0.001  | -0.001  | -0.000         | 0.001   | 0.001   | -0.000                   | 0.003   | 0.003   | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|   | (0.002) | (0.002) | (0.002) | (0.001)        | (0.002) | (0.002) | (0.003)                  | (0.004) | (0.004) | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N   | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845         | 33.874  | 33.874  | 36.845                   | 33.874  | 33.874  | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2  | 0.024   | 0.022   | 0.023   | 0.024          | 0.023   | 0.023   | 0.020                    | 0.012   | 0.013   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.425   | 0.425   | 0.425   | 0.425          | 0.425   | 0.425   | 0.425                    | 0.425   | 0.425   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |         |         |         |                |         |         | 15.54                    | 16.89   | 16.36   |                    |          |          |
| <b>PERCIBE QUE EL NIVEL DE VIDA DE SU HOGAR ESTÁ IGUAL O PEOR - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                    |         |         |         |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.001  | -0.002  | -0.002  | -0.001         | 0.000   | 0.000   | -0.003                   | 0.001   | 0.001   | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|   | (0.002) | (0.002) | (0.002) | (0.001)        | (0.002) | (0.002) | (0.003)                  | (0.004) | (0.004) | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N   | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845         | 33.874  | 33.874  | 36.845                   | 33.874  | 33.874  | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2  | 0.029   | 0.034   | 0.035   | 0.029          | 0.034   | 0.035   | 0.023                    | 0.015   | 0.015   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.473   | 0.473   | 0.473   | 0.473          | 0.473   | 0.473   | 0.473                    | 0.473   | 0.473   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |         |         |         |                |         |         | 15.54                    | 16.89   | 16.36   |                    |          |          |
| <b>ÍNDICE DE CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES DEL PAÍS - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>                             |         |         |         |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | 0.000*  | 0.000   | 0.000   | 0.000          | 0.000   | 0.000   | 0.000                    | 0.001   | 0.001   | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|   | (0.000) | (0.000) | (0.000) | (0.000)        | (0.000) | (0.000) | (0.001)                  | (0.001) | (0.001) | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N   | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845         | 33.874  | 33.874  | 36.845                   | 33.874  | 33.874  | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2  | 0.022   | 0.026   | 0.026   | 0.022          | 0.026   | 0.026   | 0.019                    | 0.021   | 0.021   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.0242  | 0.0242  | 0.0242  | 0.0242         | 0.0242  | 0.0242  | 0.0242                   | 0.0242  | 0.0242  |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |         |         |         |                |         |         | 15.54                    | 16.89   | 16.36   |                    |          |          |
| <b>PERCEPCIÓN DE QUE LA DEMOCRACIA IMPORTA BASTANTE Y/O FUNCIONA BIEN - [PERSONAS] - [ENAH0]</b>            |         |         |         |                |         |         |                          |         |         |                    |          |          |
| Parametro   | -0.000  | -0.002  | -0.002  | -0.002*        | -0.002  | -0.002  | -0.006                   | -0.004  | -0.004  | 0.376***           | 0.413*** | 0.417*** |
|   | (0.002) | (0.002) | (0.002) | (0.001)        | (0.001) | (0.001) | (0.004)                  | (0.003) | (0.003) | (0.095)            | (0.100)  | (0.103)  |
| N   | 36.845  | 33.874  | 33.874  | 36.845         | 33.874  | 33.874  | 36.845                   | 33.874  | 33.874  | 36.845             | 33.874   | 33.874   |
| R2  | 0.044   | 0.059   | 0.059   | 0.044          | 0.059   | 0.059   | 0.036                    | 0.039   | 0.039   |                    |          |          |
| Prom Y  | 0.451   | 0.451   | 0.451   | 0.451          | 0.451   | 0.451   | 0.451                    | 0.451   | 0.451   |                    |          |          |
| F(1ra etapa)  |         |         |         |                |         |         | 15.54                    | 16.89   | 16.36   |                    |          |          |
| Efectos fijos distritales   | Si      | Si      | Si      | Si             | Si      | Si      | Si                       | Si      | Si      | Si                 | Si       | Si       |
| Efectos fijos temporales  | Si      | Si      | Si      | Si             | Si      | Si      | Si                       | Si      | Si      | Si                 | Si       | Si       |
| Controles de hogar/persona/institución  | No      | Si      | Si      | No             | Si      | Si      | No                       | Si      | Si      | No                 | Si       | Si       |
| Tendencias provinciales   | No      | No      | Si      | No             | No      | Si      | No                       | No      | Si      | No                 | No       | Si       |

Errores estándar agrupados en paréntesis. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: ENAHO 2012-2021. Elaboración: Propia.



**CIES**  
consorcio de investigación  
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas