

No. **69**

Septiembre 2019

ISSN 2215 – 7816 (En línea)

Documentos de Trabajo

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Migración y seguridad alimentaria en
Colombia

Natalia Galvis Arias

Serie Documentos de Trabajo 2019

Edición No. 69

ISSN 2215-7816 (En línea)

Edición digital

Septiembre de 2019

© 2019 Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carrera 1 No. 19 -27, Bloque AU

Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 3394949, ext. 2073

escueladegobierno@uniandes.edu.co

<http://egob.uniandes.edu.co>

Directora Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Margarita, Paca, Zuleta

Autora

Natalia Galvis Arias

Jefe de Mercadeo y Comunicaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Andrés Torres Gutiérrez

Gestora Editorial, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Angélica María Cantor Ortiz

Gestor de Comunicaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Camilo Andrés Ayala Monje

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Migración y seguridad alimentaria en Colombia

Por: Natalia Galvis Arias⁺

Resumen

Este estudio analiza la decisión de migrar en relación con la seguridad alimentaria, a partir de los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) de 2015. La migración es clasificada en dos categorías: (i) migración por inversión y (ii) migración por choques; y observada en dos periodos de tiempo: doce meses y cinco años antes de aplicada la encuesta. Para conocer la prevalencia de inseguridad alimentaria (ISA) por niveles y la magnitud de su incidencia se estiman modelos discretos Logit y regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Se concluye que migrar por choque se correlaciona positivamente con la ISA leve, moderada y severa; y con un aumento de 1,65 puntos en promedio en la prevalencia de ISA si la migración ocurrió en doce meses y de 1,34 puntos en promedio si se produjo cinco años atrás. Además, si quienes migraron por este motivo se asentaron en cabeceras municipales, la probabilidad de inseguridad alimentaria aumenta independiente del lugar de origen. Por lo tanto, los efectos negativos de los choques persisten incluso cinco años después de haberse producido la migración y pueden constituirse en un nuevo canal de transmisión de pobreza. Finalmente, las políticas públicas enfocadas en la generación de ingresos podrían tener efectos significativos, dado que un aumento de 1 % en el ingreso disminuye en 10,1 % la probabilidad de ISA leve, en 12,4 % la probabilidad de ISA moderada y en 5,14 % la probabilidad de ISA severa si la persona migró hace doce meses.

Palabras clave: migración, seguridad alimentaria, inversión, choques, inseguridad alimentaria

⁺ Filósofa de la Universidad de Antioquia. Candidata a magíster en Políticas Públicas y Construcción de Paz de la Universidad de los Andes. Correo electrónico de contacto: nc.galvis@uniandes.edu.co

Migration and food security in Colombia

By Natalia Galvis Arias

Abstract

This study analyzes the decision to migrate in relation to food security. The data come from the 2015 National Survey of Nutritional Situation (ENSIN, for its acronym in Spanish). Migration is classified in two categories: (i) migration by investment, and (ii) migration by shocks; and focuses on two periods: 12 months and 5 years before the survey was applied. To know the prevalence of food insecurity (IF) by levels and the magnitude of its incidence, I estimate discrete Logit models and regressions by Ordinary Least Squares (OLS). This study concludes that migration by shock correlates positively with mild, moderate and severe food insecurity; and with an increase of 1.65 points on average in the IF scale if migrations occurred in 12 months and 1.34 points on average if it occurred 5 years ago. In addition, if those who migrated for this reason settled in municipal centers, the probability of food insecurity increases regardless of the place of origin. Therefore, the negative effects of shocks persist even 5 years after migration has occurred and can become a new way of transmitting poverty. Finally, public policies focused on income generation could have significant effects, given that a 1% increase on income decreases the likelihood of mild IF in 10.1%, moderate IF in 12.4% and severe IF in 5.14% if person migrated 12 months ago.

Key words: Migration, Food Security, Investment, Shocks, Food Insecurity

Tabla de contenido

Introducción	4
Marco teórico.....	7
Datos y estadísticas descriptivas	14
Estrategia empírica.....	24
Resultados.....	27
Conclusiones y recomendaciones de política pública.....	41

1. Introducción

La migración y la seguridad alimentaria son de interés para la política pública por dos razones: (i) Colombia tiene una de las mayores tasas de migración interna en el mundo y (ii) uno de cada dos hogares en el país enfrenta inseguridad alimentaria. Mientras la tasa de migración mundial es de 11,7 % y la latinoamericana de 18 %, en Colombia alcanza el 36,2% (Lucas, 2015; Arteaga e Ibáñez, 2018; Jiménez, 2019). Los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) de 2015 muestran que 54,2 de cada 100 hogares en el país no cuenta con acceso permanente y seguro a los alimentos, situación aún más crítica para los hogares ubicados en la ruralidad y cuya jefatura es ejercida por una mujer: 65 % y 57,4 %, respectivamente (Ministerio de Salud, s.f., ICBF, s.f).

En consecuencia, este estudio tiene dos propósitos: (i) explorar la relación entre migración interna y seguridad alimentaria en Colombia; y (ii) ofrecer algunas recomendaciones de política pública basadas en los resultados obtenidos en el análisis anterior. Para ello se clasifica la migración en dos categorías: migración por inversión y migración por choques, analizando sus diferencias en dos periodos de tiempo, cinco años y doce meses antes de aplicada la encuesta. Los análisis buscan comprender la incidencia de la migración en el grado de inseguridad alimentaria, es decir: leve, moderada o severa; e identificar su magnitud a partir de los cambios marginales en la media. Adicionalmente, se incorporan análisis por niveles de ingreso, zonas de residencia y dirección origen-destino en la que se produjo la migración.

La tesis central de esta investigación es que los motivos de la migración inciden en la seguridad alimentaria y, particularmente, que quienes migraron porque estuvieron sometidos a un choque, bien sea climático, alimentario o de violencia, tendrán mayor prevalencia de inseguridad alimentaria incluso mucho tiempo después de haber cambiado de lugar de residencia. Para probar dicha hipótesis se emplean los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015 (en adelante ENSIN 2015), diseñada y aplicada por Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) en asocio con otras entidades, la cual proporciona información para las macrorregiones Amazonía y Orinoquía, Atlántica, Central, Oriental y Pacífica y el Distrito Capital, y recolecta información de 151.312 personas en 44.189 hogares.

Teniendo en cuenta que la encuesta permite hacer análisis de la inseguridad alimentaria en el límite, es decir, en relación con uno de sus niveles, se estiman modelos discretos Logit para conocer la incidencia de la migración en la inseguridad leve, moderada o severa. Además, se identifica su magnitud a partir de los cambios marginales en la media, utilizando para ello regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que emplean el puntaje de inseguridad alimentaria provisto por la ENSIN 2015. En ambas estimaciones se estudia la relación teórica de la forma en la que la migración podría afectar a la inseguridad alimentaria, pero no es posible establecer ningún tipo de relación causal.

Sin embargo, se realizó un ejercicio de variables instrumentales que pretendía explicar la relación causal entre la seguridad alimentaria y la migración, a través de la distancia que recorrieron los migrantes desde el punto de origen hasta el punto de destino. La distancia ha sido un instrumento utilizado por diversas investigaciones sobre migración (McKenzie y Sasin, 2007). No obstante, en este estudio era imposible sostener que dicho instrumento cumplía con el supuesto de exclusión, dado que la distancia está relacionada con el abastecimiento de los alimentos y el acceso a los mercados. Por lo tanto, las estimaciones con variables instrumentales que se presentan a lo largo del texto no proveen información sobre el efecto causal de la migración sobre la inseguridad alimentaria. Pero puede abrirle camino a futuras investigaciones en las que sea posible cumplir ese propósito.

Los resultados de las estimaciones permiten concluir que existen diferencias significativas entre los motivos de la migración (choque o inversión), los periodos de tiempo analizados (doce meses y cinco años) y los factores heterogéneos como el ingreso y la dirección origen-destino.

En las estimaciones Logit se concluye que haber migrado por choque hace doce meses aumenta la probabilidad de ISA moderada en un 16 % y de ISA severa en un 4,47 %. A su vez, en quienes migraron por choque cinco años antes de aplicada la encuesta se observó un aumento en la probabilidad de ISA leve, moderada y severa de 7,57 %, 11,3 % y 4,08 %, respectivamente. Esto significa que en los lugares de recepción los migrantes están enfrentando barreras para el acceso a los alimentos, llevando a que se reduzca la calidad y

cantidad de los mismos, se tenga una dieta poco variada y se experimente hambre no satisfecha.

En las estimaciones por MCO se observan diferencias según el motivo que indujo la decisión de migrar en ambos periodos de tiempo. En el caso de la migración por choque hace doce meses se produce un aumento de 1,65 puntos en promedio y en la de cinco años de 1,35 puntos en promedio en la escala de inseguridad alimentaria. Esto significa que la migración más reciente se correlaciona con una mayor incidencia de la ISA y con niveles más graves como el moderado y el severo.

El análisis por ingreso y destino de la migración arroja información relevante para el diseño de políticas públicas. Teniendo en cuenta que un aumento del 1 % en el ingreso disminuye en 10,1 % la ISA leve, en 12,4 % la ISA moderada y en 5,14 % la ISA severa para migraciones a doce meses; y 8,83 %, 7,23 % y 3,19 %, respectivamente para migraciones a cinco años. Las políticas de generación de ingreso podrían ser un buen mecanismo para reducir la incidencia de la inseguridad alimentaria en quienes abandonan sus municipios por causa de la violencia o los efectos adversos del clima.

En la misma línea, el análisis de la dirección origen-destino en la que se produjo la migración permite concluir que las cabeceras, como centros de recepción de migrantes, no son favorables para la seguridad alimentaria y, por lo tanto, para la estabilidad socioeconómica de las personas. Particularmente, en doce meses, las migraciones por choque resto-cabecera se relacionan con un aumento de 25,5 % y de 31,4 % en la probabilidad de ISA leve y moderada, respectivamente. Pero en las migraciones ocurridas cinco años antes de la ENSIN, la correlación es positiva con los tres niveles de ISA, con un aumento de 19,2 % en leve, de 14,7 % en moderada y de 9,3 % en severa. Esto podría explicarse porque en los centros urbanos el costo de los alimentos es más alto, no se cuenta con espacios destinados para el cultivo de autoconsumo, venta o intercambio alimentario y por la depreciación del capital humano agrícola que ocurre en la transición de la zona rural a la zona urbana.

Esto es consistente con las investigaciones de Ibáñez, A. (2008); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010a); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010b) para quienes la migración interna como consecuencia del desplazamiento forzado ha conducido a la pobreza intergeneracional a través de cinco canales estructurales, uno de ellos la migración desde zonas rurales a zonas urbanas. En ese sentido, la conclusión más relevante de este estudio es que, los efectos negativos sobre la seguridad alimentaria de los choques climáticos o de violencia persisten incluso cinco años después de haberse producido la migración y pueden constituirse en un nuevo canal de transmisión de pobreza.

Finalmente, este texto contiene cinco secciones adicionales a esta introducción. En la segunda se elabora un breve marco teórico para establecer la diferencia entre migración por inversión y migración por choques, y para comprender las características conceptuales de la seguridad y la inseguridad alimentaria. En la tercera se describen los datos utilizados y se presentan algunas estadísticas descriptivas. En la cuarta sección se explica la estrategia empírica utilizada en esta investigación. En la quinta se exponen los principales resultados que arrojó el análisis y, para finalizar, en la sexta sección se presentan las conclusiones y recomendaciones de política pública que podrían implementarse en el país.

2. Marco teórico

La migración ha sido analizada como un fenómeno del proceso de desarrollo económico, en el que pobladores de hogares rurales se desplazan a zonas urbanas para aumentar el acceso a bienes y servicios, conectarse a mercados laborales y financieros, o como estrategia para salir de la pobreza (Lucas, R, 1997). Sin embargo, la migración también obedece a reacciones de las personas para afrontar choques climáticos (Kleemans, M, 2014), dificultades alimentarias (OIM, LSE y WFP, 2015; FAO, IFAD, IOM, WFP, 2018) o episodios de violencia que pueden desestabilizar sus condiciones de vida (Ibáñez, A., 2008; Ibáñez, A. y Vélez, C., 2008; Ibáñez, A. y Moya, A., 2010a; Hiskey, Malone y Orcés, 2014).

Lucas, R. (2015) compila buena parte de vasta literatura sobre los motivos y las restricciones a la decisión de migrar y sus efectos en diversos sectores de la economía. Dentro de los motivos dominantes aparecen el empleo, las brechas espaciales en las ganancias entre

lo urbano y lo rural, los riesgos asociados al clima y la violencia, la búsqueda de bienes y servicios de mejor calidad y el fortalecimiento familiar. A su vez, las restricciones a la migración son, en su mayoría, de tipo financiero, de insuficiencia de información, de distancia y de carencia de redes sociales o de apoyo. No obstante, los efectos de la migración en las condiciones de vida de las familias, en la economía y el desarrollo de los países no son homogéneos, de ahí la necesidad de establecer distinciones entre el tipo de migración antes de proveer información sobre sus efectos.

En una reciente investigación para Colombia, Arteaga e Ibáñez (2018) clasifican la migración en dos tipos: migración por inversión y migración de mitigación de choques. La primera es descrita como una estrategia motivada por la expectativa de incrementar los ingresos en el lugar de destino; la segunda, como una estrategia para mitigar las consecuencias negativas ante la ocurrencia de choques adversos, generalmente, climáticos o de empleo. En la misma línea Kleemans (2014) sostiene que la migración es una estrategia de inversión que puede verse afectada por las restricciones de liquidez de las familias y que involucra con mayor frecuencia destinos urbanos, mayores distancias y mayor tiempo de permanencia en el lugar de recepción. Para esta misma autora, la migración también puede ser una estrategia *ex-post* para afrontar los riesgos de choques negativos en los ingresos o de choques climáticos y puede ser empleada por personas con menor educación y riqueza, e implicar desplazamientos temporales a destinos mayoritariamente rurales.

Las últimas investigaciones que emplearon dicha clasificación en Colombia son las de Arteaga e Ibáñez (2018) y Jiménez, J.M. (2019), en ambas se analizó la migración interna y su relación con algunos sectores de la economía, empleando los datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA). El primer estudio examinó las estrategias de migración de los hogares, sus retornos potenciales y la relación con el cambio en el sector ocupacional. Encontró que quienes migraron de zonas rurales a zonas urbanas aumentaron el consumo agregado, aceleraron la transición del sector agrícola a otros sectores y contaron, antes de la migración, con mayores ingresos y más oportunidades de acceso a mercados financieros. El segundo estudio exploró el efecto de la tenencia de la tierra con o sin propiedad en la migración rural-urbana, cuando existe iliquidez en el mercado de

tierras o dificultades para arrendar o vender ese activo. Encontrando que, en ausencia de choques climáticos, quienes son propietarios tienen más restricciones a la migración por inversión —dado el costo de oportunidad que representa el no poder vender o arrendar la tierra—; mientras que quienes no son propietarios pueden aprovechar la migración de inversión si acumulan activos líquidos agropecuarios que ayuden a financiar sus costos.

Empero, más allá de los beneficios o de las restricciones a la decisión de migrar que se encuentran en la literatura, ¿por qué es importante seguir estudiándola? Las investigaciones de Ibáñez, A. (2008); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010a); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010b); Moya, A. (2014) han demostrado que, en Colombia, la migración interna como consecuencia del desplazamiento forzado ha conducido a la pobreza a través de cinco canales estructurales: (i) pérdida y abandono de tierras; (ii) migración desde áreas rurales a zonas urbanas; (iii) disrupción de redes sociales; (iv) interrupción de procesos escolares; y (v) trastornos en la salud mental. Esto promueve decisiones que van en contravía de la acumulación de activos, el consumo y el ingreso en el largo plazo, la superación de la pobreza y, no menos importante, la efectividad de los programas de estabilización socioeconómica del gobierno nacional.

Lo anterior muestra la relevancia de analizar el fenómeno migratorio en relación con diversos sectores de la economía y del bienestar de las personas. Particularmente, esta investigación busca proveer información sobre la forma en la que la migración interna puede incidir en la seguridad alimentaria. Al no contar con acceso seguro y permanente a los alimentos los migrantes pueden tomar decisiones que los conduzcan a trampas de pobreza (BID, FIDA, OIM, OEA, PMA, 2017).

Para este estudio se clasifica la migración en las dos categorías que sugiere la literatura: migración por inversión y migración por choques. Al primer grupo pertenecen las personas que, según la información reportada en la ENSIN 2015, migraron buscando mejores oportunidades de empleo, mayor acceso a servicios de salud y educación, y quienes deseaban fortalecer sus redes familiares. Al segundo grupo pertenecen quienes tomaron la decisión de migrar porque vieron amenazada su vida por causa del conflicto armado, quienes se

enfrentaron a condiciones climáticas extremas y quienes contaron con dificultades para proveerse de alimentos.

En cuanto a la seguridad alimentaria (en adelante SA), FAO (1996, 2012); y FAO, IFAD, WFP (2014) sostienen que existe SA cuando se tiene —en todo momento— acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades y preferencias alimentarias, a fin de llevar una vida activa y sana. Contrario a lo anterior, la inseguridad alimentaria (en adelante ISA), se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos, o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables (Anderson, 1990).

La seguridad alimentaria ha sido analizada a la luz de tres modelos teóricos (Urdaneta, 2016). El primer modelo, propuesto por Maxwell y Smith (1992), estudia las causas básicas, subyacentes y directas de la SA. A las primeras pertenecen las condiciones económicas, políticas e ideológicas; a las segundas, la educación, el acceso a los alimentos, los servicios de salud y el ambiente salubre; y a las terceras, la ingesta alimentaria y las enfermedades asociadas a ella. El segundo modelo, desarrollado por Black, Allen, Bhutta, Caulfi, De Onis, Ezzati, Mathers y Rivera (2008), incorpora modificaciones a las causas básicas y subyacentes. En las básicas se integran las limitaciones financieras, físicas y naturales, y en las subyacentes se produce una división en dos niveles, al primero pertenecen la pobreza por ingresos, el empleo, los activos de las familias, el trabajo informal, la vivienda y las transferencias o remesas; y al segundo, la inseguridad alimentaria como producto de condiciones poco salubres en el hogar y escasos servicios de salud. Finalmente, el tercer modelo, propuesto por Jones, Ngure, Peltó y Young (2013), analiza la SA como espacio de confluencia de cuatro factores: disponibilidad, acceso, uso y estabilidad de los alimentos e introduce en su *corpus* teórico las barreras e incentivos que pueden modificarla, como las condiciones sociales y ambientales de tipo climático, de infraestructura o de acceso a programas gubernamentales, y las condiciones del hogar como los recursos, la composición o los factores culturales que los atraviesan.

En suma, la seguridad alimentaria es un fenómeno complejo en el que confluyen factores económicos, políticos, sociales y culturales que deben ser incorporados en los análisis empíricos para determinar la forma en la que cada uno de estos incide.

Las investigaciones recientes en seguridad alimentaria parten del último modelo (FAO, 2012 y Urdaneta, 2016) y abordan la medición de dicho fenómeno desde las dimensiones del acceso a los alimentos propuestas por Radimer, Olson, Greene, Campbell y Habicht (1992): suficiencia, calidad, seguridad, predictibilidad en la adquisición y aceptabilidad social. Para capturar dichas dimensiones se diseñan escalas basadas en la experiencia de los hogares, que toman como insumo la Household Food Security Supplemental Module (HFSSM) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). En estas escalas se evalúan las dimensiones subyacentes a la SA susceptibles de ser reportadas por los hogares y en las cuales es posible identificar la presencia de ISA y su magnitud.

Según FAO (2012) con estas escalas, inicialmente, se identifican las experiencias de incertidumbre y preocupación por que los alimentos se acaben; posteriormente, las restricciones a las que pueden verse sometidas las personas, obligándolas a realizar ajustes en calidad y haciendo que se ingiera una dieta poco variada. También es visible, más adelante, cómo se profundiza la severidad de la ISA cuando se reduce la cantidad de alimentos, disminuyendo las raciones o saltándose los tiempos de las comidas. Hacia el final, cuando el hambre se hace presente sin que pueda ser satisfecha, la ISA alcanza niveles severos, que afecta primero a los adultos y, por último, a los niños, quienes son protegidos generalmente por la madre.

Estas consideraciones fueron incorporadas en la ENSIN 2015, a través del módulo de Seguridad Alimentaria que adhiere la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) armonizada (Ministerio de Salud, s.f.). Dicha escala está compuesta por quince preguntas que indagan por la preocupación de que los alimentos se acaben, la reducción en la calidad y la cantidad, la omisión o supresión de alguna comida y la presencia de hambre no satisfecha en mayores y en menores de 18 años (ver anexo 1).

Los resultados que se han obtenido en los análisis de la ENSIN 2015 sugieren que el 54,2 % de los hogares en Colombia presentan inseguridad alimentaria y que dicha proporción solo se ha reducido en 3,5 puntos porcentuales con relación a la ENSIN 2010. Esto afecta en mayor proporción a quienes habitan la zona rural (1,2 veces mayor que para quienes habitan la zona urbana), quienes pertenecen a hogares cuya jefatura es ejercida por una mujer (5,6 puntos porcentuales por encima de los hogares con hombres jefes) y quienes se reconocen como indígenas (22,8 puntos porcentuales por encima de la prevalencia nacional) (Ministerio de Salud, s.f.).

Estas cifras indican que los retos para la política pública de seguridad alimentaria son vigentes, requieren enfoques diferenciados y podrían traer beneficios adicionales. Sobre esto último, en un país en transición como Colombia las inversiones en seguridad alimentaria podrían contribuir a la prevención de brotes de conflicto y a lograr una paz duradera (FAO, 2016). Además, como sugiere Black, *et al.* (2008), dado que las limitaciones en calidad y cantidad de los alimentos están relacionadas con el incremento del uso de los servicios de salud, la disminución de la productividad laboral, la pobreza, la discriminación e incluso el surgimiento de conflictos sociales y políticos, atender a los factores que pueden estar relacionados con la ISA pueden favorecer la estabilidad del país.

La relación entre migración y seguridad alimentaria ha sido poco explorada. Los estudios de International Organization for Migration (IOM), London School of Economics (LSE), World Food Programme (WFP) (2015), sumados a los de Inter-American Development Bank (IDB), International Fund for Agricultural Development (IFAD), International Organization for Migration (IOM), Organization of American States (OAS), World Food Programme (WFP) (2017) pueden considerarse pioneros en este análisis. Ambos intentan comprender cómo la SA es un factor relevante en la decisión de los centroamericanos de migrar hacia los Estados Unidos. El primer estudio buscó conocer las interrelaciones entre seguridad alimentaria, migración y violencia en Guatemala, El Salvador y Honduras, y encontró una correlación positiva entre inseguridad alimentaria y migración en los tres países analizados. Es decir, a mayor inseguridad alimentaria mayor es la probabilidad de migrar. El segundo estudio identificó las causas de la migración y su relación con la seguridad

alimentaria en el Corredor Seco Centroamericano, donde los factores desencadenantes de la migración son económicos (endeudamiento, desempleo, bajos salarios), ambientales (variación climática, eventos climáticos extremos, erosión de suelos) y sociales (separación de las familias, violencia, criminalidad y pobreza); y la decisión de migrar está relacionada con menor seguridad alimentaria. Dado que los hogares se endeudan para financiar la migración, pierden en promedio un proveedor de alimentos y se enfrentan a un alto riesgo de deportación o muerte durante el viaje.

A diferencia de los estudios anteriores que consideran a la seguridad alimentaria como factor explicativo de la migración, en esta investigación se explora la relación teórica de la forma en la que la migración incide en la seguridad alimentaria y no de modo contrario. Es decir, una dirección opuesta a la registrada en la literatura. Esta nueva dirección se sustenta en varios supuestos, el primero es el riesgo de endogeneidad entre ambos fenómenos que no permite identificar claramente si la migración incide en la SA o si la SA incide en la migración. El segundo es la información reportada por las personas en la ENSIN 2015 acerca de los motivos que inciden en la decisión de migrar, tanto en doce meses como en cinco años, menos de 1% de la población migrante adujo motivos relacionados con el acceso a los alimentos. El tercero está relacionado con el tipo de migración, a diferencia de los estudios de OIM, LSE y WFP (2015) y BID, FIDA, OIM, OEA, PMA (2017) esta investigación analiza la migración interna en Colombia y no la migración externa en la que operan otros incentivos como la remesas.

Finalmente, la teoría que subyace en este estudio es la siguiente: en Colombia la migración puede ajustarse a la clasificación propuesta por Arteaga e Ibáñez (2018) y Kleemans (2014): migración por inversión y migración por mitigación de choques. Puesto que, como país en desarrollo la migración puede obedecer al proceso de transición rural-urbana que favorece la inversión, y como país en conflicto armado por más de 50 años, la migración puede ser una estrategia para reducir la exposición a la violencia. Adicionalmente, la información sobre el cambio alimentario de la población entre 2010 y 2015, reportado por el Ministerio de Salud (s.f.) y el ICBF (s.f.), muestra homogeneidad en la transición alimentaria, es decir, tanto en los determinantes estructurales (medio ambientales, de género o los factores demográficos), como en los determinantes intermedios (la política social del

gobierno que aplica para todo el territorio nacional) y los determinantes singulares (como los espacios de las cocinas que se reducen por la presión demográfica) se observaron los mismos cambios en las macrorregiones analizadas. Por lo que la migración y sus motivos podrían aportar evidencia en favor de un nuevo factor que incide en la SA y que no ha sido considerado en los análisis preliminares.

3. Datos y estadísticas descriptivas

La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) de 2015 es la tercera en su tipo en Colombia¹ y pertenece a las operaciones estadísticas quinquenales de interés estratégico para la política pública. Su objetivo es recolectar información para explicar la situación alimentaria y nutricional a partir del modelo de determinantes sociales, para lo cual se recolectan datos del hogar y sus integrantes en las siguientes dimensiones: (i) población, territorio, salud y condiciones socioeconómicas; (ii) antropometría; (iii) lactancia materna y alimentación complementaria; (iv) actividad física; (v) seguridad alimentaria; y (vi) vitaminas y minerales (ICBF, s.f.). En el módulo de seguridad alimentaria se obtiene información sobre el acceso y la calidad y cantidad de alimentos disponibles en los hogares colombianos.

La muestra está compuesta por 151.312 personas distribuidas en 44.189 hogares. De los encuestados 50,64 % son mujeres y 49,36 % hombres; 76,95 % residen en cabeceras y el 23,05% en la ruralidad o ruralidad dispersa. La mayoría de los encuestados son adultos mayores de 27 años (52,52 %), seguidos de niños, niñas, adolescentes y jóvenes entre los 0 y los 17 (31,77 %), y en menor proporción la muestra cuenta con 15,71 % de personas entre los 18 y los 26 años. Al analizar el tamaño del hogar se evidencia que la mayoría de estos, 57,71 % tiene entre dos y cuatro integrantes; 26,81 % entre cinco y seis; y solo 3,98 % es un hogar unipersonal. A su vez, la mayoría de las jefaturas del hogar son ejercidas por hombres con 63,57 % contra 36,43 % de hogares cuya jefa es una mujer. Finalmente, 87,74 % de los encuestados no se reconoce como perteneciente a un grupo étnico, 8,25 % que se reconoce como negro, mulato o afro, y 4,01 % que se reconoce como indígena (ver tabla 1).

¹ La primera ENSIN se realizó en el 2005 y la segunda en el 2010.

Tabla 1. Información sociodemográfica de las personas encuestadas en la ENSIN 2015

Categoría	Porcentaje
Zona	
Cabecera	76,95
Resto	23,05
Rango de edades	
0 a 17	31,77
18 a 26	15,71
27 o más	52,52
Sexo	
Hombres	49,36
Mujeres	50,64
Jefe del hogar	
Hombre	63,57
Mujer	36,43
Personas en el hogar	
Unipersonal	3,98
2 a 4	57,71
5 a 6	26,81
7 o más	11,50
Étnia	
Negro/Mulato/Afro	8,25
Indígena	4,01
Sin pertenencia	87,74
Ingreso	
Más bajo	29,95
Medio	31,46
Más alto	38,59

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Para analizar la migración, la ENSIN 2015 cuenta con información sobre la permanencia o cambio de municipio en dos periodos de tiempo: doce meses y cinco años antes de aplicada la encuesta. En el primer periodo el 2,50 % de las personas encuestadas migraron y en el segundo el 9,25 % (ver tabla 2). Con relación al sexo, se evidencia que en el periodo más cercano, 2,45 % de los hombres y 2,25 % de las mujeres cambiaron de municipio, mientras que a cinco años, 9,24 % y 9,25 %, respectivamente. Frente a los rangos etarios, notamos que la mayoría de encuestados que cambió de municipio en los dos periodos de referencia tienen entre 18 y 26 años. Esto es consistente con el estudio de migración en Ghana de Ackah y Medvedev (2010), quienes encuentran que la probabilidad de migrar es mayor para personas más jóvenes y más educadas que abandonan sus lugares de origen en las edades de mayor productividad laboral.

De igual forma, el ingreso de los hogares, el sexo y el nivel educativo del jefe son variables relevantes para este análisis. Con relación al ingreso —categoría dividida tres niveles: bajo, medio y alto— notamos que la mayoría de migrantes en doce meses y cinco años son personas de ingreso medio, 2,87 % y 10,58 %, respectivamente (ver tabla 2). Esto es consecuente con los hallazgos de Munshi y Rosenzweis (2016); y Kleemans (2014), quienes sostienen que la migración es una estrategia costosa y que, por lo tanto, los hogares con bajos ingresos y con restricciones para acceder a mercados financieros no podrán optar por ella a pesar de que en el largo plazo podría beneficiarlos.

Por otra parte, según la ENSIN 2015, la mayoría de las personas migrantes provienen de un hogar cuya jefatura es ejercida por un hombre, 2,54 % para doce meses y 9,32 % en cinco años, contra 2,15 % y 8,62 % de hogares liderados por una mujer. El nivel educativo del jefe permite observar que la migración es una estrategia empleada por los hogares cuyos jefes son más educados. En doce meses migraron, en mayor proporción, personas pertenecientes a hogares cuyo jefe terminó la secundaria completa (3,07 %) y la superior completa (2,26 %), mientras que en cinco años habían migrado, mayoritariamente, personas cuyos jefes de hogar terminaron la educación superior (10,80 %) y la secundaria completa (10,40 %) (ver tabla 2). Asunto consistente con los hallazgos de Ackah y Medvedev (2010) enunciados anteriormente.

Tabla 2. Información sobre las personas que cambiaron de municipio hace 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	N	Media	SD	N	Media	SD
Cambio de municipio (=1)	151,312	0,0250202	0,1561869	151312	0,0925	0,2897315
Sexo						
Hombres	72,781	0,0245801	0,1548426	72781	0,0924486	0,2896602
Mujeres	78,531	0,0254492	0,1574862	78531	0,0925501	0,2898028
Edades						
0 a 17 años	49,891	0,0297266	0,1698336	49891	0,0856313	0,2798217
18 a 26 años	22,021	0,0390557	0,193732	22021	0,1543129	0,3612566
27 o más	79,4	0,0179747	0,1328601	79400	0,0781625	0,2684288
Zona						
Cabecera	111,698	0,0251056	0,1553187	111698	0,0927738	0,2901165
Resto	39,614	0,0247351	0,1564465	39614	0,091586	0,2884443
Nivel de ingreso						
Bajo	50,438	0,0217163	0,1457571	50438	0,0779977	0,2681706
Medio	50,437	0,028765	0,1671471	50437	0,1058546	0,3076545
Alto	50,437	0,0245318	0,1546948	50437	0,0928698	0,2902528
Sexo del jefe						
Hombre	134,653	0,0254292	0,1574253	134653	0,0932427	0,2907733
Mujer	16,659	0,0215511	0,1452169	16659	0,0862012	0,2806694
Étnia						
Negro, Mulato, Afro	13,874	0,0309948	0,1733098	13874	0,0982353	0,2976432
Indígena	12,895	0,0154251	0,1232409	12895	0,0616828	0,2405879
Sin pertenencia	122,849	0,0249575	0,1559962	122849	0,0935879	0,2912557
Nivel educativo del jefe						
Menos de primaria	46,299	0,0202878	0,1409844	46299	0,0747534	0,2629958
Primaria completa	49,046	0,0232612	0,1507336	49046	0,0909859	0,287592
Secundaria completa	45,814	0,0307153	0,1725473	45814	0,1040974	0,3053902
Superior completa	9,141	0,0226931	0,1489315	9141	0,1080778	0,3104956

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: información sobre la decisión de migrar o no migrar para todos los encuestados en la ENSIN 2015.

Como sugiere Lucas (2015) los motivos de la migración son variados e inciden de manera distinta en el bienestar de las personas, de ahí la importancia de clasificar la migración interna reportada en la ENSIN 2015. Del total de la población migrante, la mayoría tomó esa decisión por razones de inversión, es decir, motivados por el fortalecimiento de redes familiares (52,59 % en doce meses y 49,74% en cinco años); porque se presentaron dificultades para encontrar trabajo o quisieron mejorar sus oportunidades de empleo (26,60

% en doce meses y 27,25 % en cinco años) o porque deseaban acceder a mejores servicios en educación (6,25 % en doce meses y 7,37 % en cinco años) y salud. Sin embargo, quienes migraron porque estuvieron expuestos a un choque lo hicieron para evitar amenazas o riesgos para la vida por causa de la violencia (5,48% en doce meses y 7,03% en cinco años), porque tuvieron dificultades para proveerse de alimentos (1,89 % en doce meses y 1,15% en cinco años) o porque enfrentaron choques climáticos (0,20 % en doce meses y 0,28 % en cinco años). Lo anterior permitió clasificar la migración en dos grupos: migración por inversión y migración por choques.

Teniendo clara esta diferencia al analizar las características sociodemográficas de las personas en relación con la decisión de migrar se observa que, tanto en doce meses como en cinco años la mayoría de migrantes por choque son hombres, 8,09 % y 9,39 %, respectivamente (ver tabla 3). En cuanto al lugar de residencia, notamos que, en la actualidad, el 9,21 % de quienes migraron por choque hace doce meses y 11,34 % hace cinco años residen en el resto del país, es decir, en la ruralidad o ruralidad dispersa; mientras que 7,13 % (doce meses) y 8,56% (cinco años) habitan en cabeceras.

En el nivel de ingreso se encuentran diferencias importantes, la mayoría de las personas que migraron por choque, tanto a doce meses como a cinco años, son de hogares de ingresos bajos, en el primer periodo de tiempo corresponden a 9,08 % y en el segundo periodo a 12,24 %. Mientras que solo 5,31 % de las personas de hogares de ingresos altos migraron por choque en doce meses y 7,07% a cinco años (ver tabla 3). Esto constituye un hallazgo importante, dado que la violencia, el hambre y los desastres climáticos están afectando mayoritariamente a la población pobre y la están obligando a desplazarse de sus lugares de origen.

En lo relativo al sexo y el nivel educativo del jefe de hogar se evidencia que la mayoría de las personas que migraron por choque hace cinco años provienen de un hogar con jefatura femenina, 11,30 % contra 8,98 % cuyo jefe es un hombre. En la misma línea, la mayor proporción de migrantes por choques, en ese mismo periodo de tiempo, la concentran los hogares cuyo jefe no había terminado la primaria (12,72 %) o tenía ese nivel educativo

completo (12,13 %). Esto no es diferente en la migración a doce meses, en la que 10,74 % de los migrantes provienen de padres con primaria completa o incompleta, 10,08 % y 10,07 %, respectivamente (ver tabla 3).

Tabla 3. Información sobre los motivos de la migración hace doce meses y cinco años

	12 meses			5 años		
	N	Media	SD	N	Media	SD
Migración por choque (=1)	3,854	0,0762718	0,2654669	13921	0,0920871	0,2891593
Sexo						
Hombres	72,781	0,0806222	0,272328	72781	0,0939704	0,2918096
Mujeres	78,531	0,0722792	0,2590139	78531	0,0902746	0,2865945
Edades						
0 a 17 años	49,891	0,0795089	0,2706217	49891	0,0994658	0,2993206
18 a 26 años	22,021	0,0557509	0,2295643	22021	0,0562932	0,2305201
27 o más	79,4	0,0870044	0,2819401	79400	0,1092122	0,3119309
Zona						
Cabecera	2,931	0,0713175	0,2573984	10661	0,085671	0,2798907
Resto	923	0,0921949	0,2894578	3260	0,1134841	0,3172323
Nivel de ingreso						
Bajo	1,021	0,0908043	0,2874714	3750	0,122417	0,3278105
Medio	1,507	0,0890526	0,2849142	5228	0,0935285	0,2911995
Alto	1,326	0,0531456	0,2244084	4943	0,0707629	0,2564543
Sexo del jefe						
Hombre	3,533	0,0783771	0,2688021	12558	0,089883	0,2860255
Mujer	321	0,05427	0,2269034	1363	0,1130855	0,3168135
Étnia						
Negro, Mulato, Afro	363	0,0562883	0,2307956	1242	0,1683655	0,3743413
Indígena	166	0,2019193	0,4026469	687	0,1529156	0,3601683
Sin pertenencia	3,312	0,0752297	0,2638015	11931	0,0821908	0,2746667
Nivel educativo del jefe						
Menos de primaria	942	0,1008032	0,3012279	3298	0,127212	0,3332609
Primaria completa	1,244	0,1074853	0,3098538	4344	0,1213256	0,3265429
Secundaria completa	1,337	0,0478912	0,213616	5109	0,0619008	0,240999
Superior completa	294	0,033924	0,1813423	1087	0,0368339	0,1884406

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: información sobre la migración por choques o la migración por inversión únicamente para los que reportaron cambio de municipio

Las características étnicas arrojan información relevante para el análisis. Como se puede observar en la tabla 3, la mayoría de las personas que migraron recientemente por un choque se reconocen como pertenecientes a un grupo étnico. La mayor proporción la concentran los indígenas con 20,19 % en la migración a doce meses. Mientras que en cinco años, 16,83 % de los migrantes se identificaron como negros, afros o palenqueros, y 15,29 % como indígenas. Esto sugiere que quienes están migrando como consecuencia de choques climáticos, de violencia o de carencias alimentarias pertenecer a grupos minoritarios. Para la política pública es relevante este hallazgo, dado que los estudios cualitativos de la Agencia de la ONU para los refugiados ACNUR citados por Ibáñez (2008) evidencian que las minorías étnicas enfrentan condiciones precarias en los municipios de recepción una vez han migrado como consecuencia de choques violentos, esto se da por las barreras idiomáticas y las dificultades para adaptarse al nuevo entorno cultural.

Para analizar la prevalencia de inseguridad alimentaria la ENSIN 2015 introdujo la ELCSA armonizada, escala que permite capturar sus dimensiones subyacentes, como la preocupación de que los alimentos se acaben, la reducción en la calidad y la cantidad de los mismos, la omisión o supresión de alguna comida y la presencia de hambre no satisfecha en mayores y en menores de 18 años. Estas consideraciones clasifican a las personas en seguras cuando no se presentan ninguna de las características anteriores e inseguras en el caso contrario.

En la misma línea, la ISA se clasifica en tres niveles: leve, moderada y severa. Según FAO (2012) en el primero se ubican quienes experimentaron ansiedad y preocupación por el suministro de alimentos y redujeron levemente su calidad. Al segundo pertenecen quienes ajustaron el presupuesto y restringieron la calidad de la dieta, haciéndose manifiesta la sensación de hambre por parte de los adultos. Al tercero, quienes una vez afectada la calidad y cantidad de los alimentos han reducido la ingesta alimentaria manifestándose, en adultos y en niños, la experiencia de hambre. Sumado a estos tres niveles, la ENSIN 2015 cuenta con un puntaje de ISA que aumenta en la medida en que la capacidad para acceder a los alimentos se hace más limitada. En sentido estricto, ese puntaje es un conteo de características que permite identificar la magnitud de la inseguridad alimentaria.

Según la ENSIN 2015, solo 41,05 % de los encuestados tiene seguridad alimentaria y quienes están inseguros tienen un puntaje promedio 5,13 en la escala de ISA, con una desviación estándar de 4,13 puntos. De las personas inseguras, 58,82% tienen ISA leve, 25,21 % moderada y 10,02 % severa. Sin embargo, estos niveles varían considerablemente de acuerdo a las características sociodemográficas de la muestra.

En el caso del sexo, se evidencia que hay mayor prevalencia de ISA moderada y severa en los hombres, 58,87 % y 25,59 %, respectivamente. Mientras que en las mujeres hay mayor ISA leve con 58,87 %. En lo referente a los rangos etarios, el puntaje más alto de ISA lo tienen las personas entre 0 y 17 años, con 5,89 puntos y el más bajo las personas mayores de 27 años. Del grupo de menores de edad, 64,24 % tiene ISA leve, 29,04 % moderada y 12,41 % severa. Mientras que el grupo más adulto (mayores de 27 años) tiene el puntaje más bajo de ISA, 4,66 puntos en promedio. Lo anterior confirma que, tanto en los niveles como en el puntaje de inseguridad alimentaria, los menores de 17 años son el grupo poblacional más vulnerable.

Según la zona, la mayor prevalencia de ISA está en la ruralidad o ruralidad dispersa. Mientras las personas que residen en cabeceras tienen un puntaje promedio de 4,8, quienes viven en la zona rural alcanzan los 5,8 puntos en promedio, es decir, la brecha entre lo urbano y lo rural es de cerca de un punto. Adicionalmente, al analizar la prevalencia de ISA severa, la cual refleja la presencia de hambre no satisfecha en adultos y en niños, notamos que cerca de 35,04 % de las personas que viven en la zona rural enfrentan este tipo de ISA contra 28,27 % de residentes de cabeceras.

Los análisis por ingreso resultan relevantes, dado que entre más limitados son los recursos la magnitud de ISA es más alta. Esto se evidencia en el puntaje promedio según el ingreso del hogar. Si la persona proviene de un hogar de ingresos bajos, el puntaje promedio de ISA es de 6,04 puntos, con una desviación estándar del 4,37. Por el contrario, si el encuestado proviene de un hogar de ingreso medio, su puntaje es cercano a los 5,28 puntos en promedio. Mientras que, si pertenece a un hogar con ingresos altos, el puntaje promedio es 3,93.

El nivel educativo del jefe de hogar sugiere que la educación también es una variable importante en este análisis, como se puede observar en la tabla 4, a mayor nivel educativo del jefe, menor es la prevalencia de inseguridad alimentaria medida a través del puntaje. Las personas de hogares cuyo jefe no concluyó la primaria, registran 6,17 puntos en promedio en la escala de ISA, la primaria completa 5,1 puntos en promedio y la secundaria completa 4,2 puntos en promedio.

Al analizar las características étnicas de la muestra con relación a la seguridad alimentaria, notamos que las personas que se identifican como indígenas son quienes presentan los puntajes más altos de ISA, 7,9 puntos en promedio. Seguidos por quienes se reconocen como afros, palenqueros o mulatos, 6,8 puntos en promedio. Adicionalmente, la mayor prevalencia de inseguridad severa en el país, la concentran quienes se reconocen como indígenas, 30,49 %.

En suma, la mayor prevalencia de inseguridad alimentaria en la población la concentran los hombres, los habitantes de las zonas rurales o rurales dispersas, las personas pertenecientes a hogares con menores ingresos y cuyo jefe de hogar no concluyó la educación primaria y quienes se reconocen como pertenecientes a un grupo étnico indígena o afrocolombiano.

Tabla 4. Información sobre la inseguridad alimentaria de las personas encuestadas en la ENSIN 2015

	Puntaje de ISA			ISA leve			ISA moderada			ISA severa		
	N	Media	SD	N	Media	SD	N	Media	SD	N	Media	SD
Total encuestados	97,181	5,1316	4,132	151,312	0,5882027	0,4921604	151,312	0,2521548	0,4342511	151,312	0,1004958	0,3006609
Sexo												
Hombre	72,781	5,1664	4,1433	72,781	0,5876231	0,4922657	72,781	0,2559797	0,4364135	72,781	0,1051076	0,3066941
Mujer	78,531	5,0977	4,1207	78,531	0,5887678	0,4920603	78,531	0,2484258	0,4321028	78,531	0,0959998	0,2945929
Edades												
0 a 17 años	49,891	5,8944	4,5099	49,891	0,6424881	0,4792721	49,891	0,2904141	0,453958	49,891	0,1241411	0,3297458
18 a 26 años	22,021	4,9249	3,9756	22,021	0,5994605	0,4900189	22,021	0,2520288	0,4341876	22,021	0,101095	0,3014614
27 o más	79,4	4,6617	3,8135	79,4	0,5520006	0,4972917	79,4	0,2290516	0,4202251	79,4	0,0860148	0,2803876
Zona												
Cabecera	68,598	4,8717	4,0219	111,698	0,5560329	0,4968526	111,698	0,2254837	0,4179024	111,698	0,0876456	0,2827801
Resto	28,583	5,8252	4,3369	39,614	0,6955904	0,4601627	39,614	0,3411866	0,4741139	39,614	0,1433915	0,3504761
Nivel de ingreso												
Bajo	36,534	6,0401	4,3799	50,438	0,6678683	0,4709826	50,438	0,3551684	0,4785691	50,438	0,1633876	0,3697226
Medio	34,877	5,2858	4,1596	50,437	0,6666049	0,471431	50,437	0,2971629	0,4570134	50,437	0,1157014	0,3198696
Alto	25,77	3,932	3,4711	50,437	0,4624611	0,4985938	50,437	0,1355131	0,342274	50,437	0,039288	0,1942812
Sexo del jefe												
Hombre	86,395	5,1539	4,1483	134,653	0,5870936	0,4923581	134,653	0,2506984	0,4334168	134,653	0,0994428	0,2992567
Mujer	10,786	4,946	3,9892	16,659	0,5976093	0,4903946	16,659	0,2645069	0,4410835	16,659	0,109427	0,3121836
Étnia												
Negro, Mulato, Afro	10,501	6,8908	4,6719	13,874	0,7429514	0,4370222	13,874	0,4348509	0,4957553	13,874	0,2336774	0,4231846
Indígena	10,295	7,9837	4,8185	12,895	0,801752	0,3986954	12,895	0,5432514	0,4981451	12,895	0,3049754	0,4604149
Sin pertenencia	75,469	4,7301	3,8758	122,849	0,56466	0,4958035	122,849	0,2221296	0,4156795	122,849	0,0787634	0,2693701
Nivel educativo del jefe												
Menos de primaria	34,683	6,1785	4,3986	46,299	0,7214324	0,4482991	46,299	0,3863342	0,4869139	46,299	0,1777817	0,382333
Primaria completa	32,533	5,1558	4,0963	49,046	0,6321089	0,4822364	49,046	0,2771993	0,4476203	49,046	0,1049072	0,306437
Secundaria completa	26,158	4,2612	3,6938	45,814	0,5226169	0,4994937	45,814	0,1747353	0,3797447	45,814	0,0573986	0,2326053
Superior completa	3,238	3,0565	2,8735	9,141	0,271145	0,4445751	9,141	0,0534955	0,2250318	9,141	0,0172637	0,1302596

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

4. Estrategia empírica

En este estudio se emplean dos estrategias empíricas para conocer la relación entre migración y seguridad alimentaria: (i) estimaciones Logit cuando la variable dependiente es discreta y expresa los niveles de inseguridad alimentaria; y (ii) regresiones por MCO cuando la variable dependiente es continua y permite comprender los cambios marginales en la media.

En la primera estrategia se analiza la relación entre migrar (=1) o no (=0) reportada a través de los cambios de municipio a doce meses y cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015 y los motivos que impulsaron dicha decisión: choques (=1) o inversión (=0). Adicionalmente, se realizan estimaciones por niveles de ingreso: bajo, medio y alto; zona de residencia: cabecera y resto; y origen-destino en caso de producirse la migración. En cada una de las estimaciones se introducen controles como la edad, el sexo, la etnia, el número de personas en el hogar, el logaritmo del ingreso del hogar, el índice de riqueza del hogar, el sexo y educación del jefe, entre otros. En consecuencia, la especificación del primer modelo es la siguiente:

$$(1) \text{ isa}_{ij} = \Phi (\gamma_1 \text{ cambio}_{ij*} + \alpha X_{ij}) + \mu_{ij}$$

$$(2) \text{ isa}_{ij} = \Phi (\gamma_1 \text{ migra}_{ij*} + \alpha X_{ij}) + \mu_{ij}$$

En la ecuación (1) la variable independiente de interés cambio_{ij*} indica si la persona i cambió del municipio j^* (origen). Mientras que en la ecuación (2) la variable explicativa migra_{ij*} indica si la persona i migró del municipio j^* (origen) por inversión=0 ó por choque=1.

Para la segunda especificación como la variable de respuesta, inseguridad alimentaria, toma valores entre 1 y 15 según el puntaje establecido por los cortes de ELCSA armonizada, se realizan estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para conocer la magnitud de la inseguridad alimentaria. En consecuencia, la especificación de este modelo es la siguiente.

$$(3) \text{ isa}_{ij} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{ cambio}_{ij*} + \alpha X_{ij} + \varepsilon_{j*} + \mu_{ij}$$

$$(4) isa_{ij} = \gamma_0 + \gamma_1 migr_{ij*} + \alpha X_{ij} + \varepsilon_{j*} + \mu_{ij}$$

En la ecuación (3) la variable dependiente isa_{ij} , inseguridad alimentaria, define la disponibilidad limitada e incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos de la persona i que vive en el municipio j ; y toma valores entre 1 y 15, donde 1 es una capacidad menos limitada y 15 más limitada. En la ecuación (4) la variable independiente de interés $migr_{ij*}$ indica si la persona i migró del municipio j^* (origen) por inversión (=0) o por choque (=1), esta operación se realiza para los dos periodos de tiempo de los que se dispone de información: doce meses y cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015. αX_{ij} son diferentes controles como: edad, sexo, etnia, número de personas que viven en el hogar, nivel educativo y sexo del jefe del hogar, logaritmo del ingreso del hogar, un índice de riqueza armonizado, el material de la vivienda y si se presenta hacinamiento en esta, las fuentes para abastecerse de agua y, finalmente, el tipo de afiliación al sistema de seguridad social.

Es relevante aclarar que, en sentido estricto, en las ecuaciones (3) y (4) la variable dependiente es un conteo de características, más que una variable continua. Sin embargo, se toma esta variable como aproximadamente continua para hacer regresiones lineales debido a las oportunidades que representa su interpretación para conocer el comportamiento marginal de la ISA. En este caso, la regresión lineal muestra en sus coeficientes, fácilmente, la primera derivada parcial, que permite comparar la magnitud y significancia de las diferentes especificaciones y de una misma especificación para varios grupos poblacionales.

Además de los controles demográficos, sociales y económicos, se estiman regresiones con efectos fijos del municipio de origen para controlar por los factores observables y no observables que no varían al interior del municipio. La regresión con efectos fijos del municipio de origen se aplica toda vez que la ENSIN 2015 pregunta por la permanencia o cambio de municipio en los doce meses y cinco años anteriores a la aplicación de la encuesta. Logrando capturar la información sobre la migración interna y sus motivos en datos de corte transversal con preguntas retrospectivas. Esta especificación será la más robusta para los análisis que se presentan en el apartado sobre resultados.

Es importante aclarar que todas las estimaciones son únicamente descriptivas. La razón de usar regresiones con diferentes controles y con efectos fijos del municipio de origen es, simplemente, conocer la relación entre la inseguridad alimentaria y la migración empleando la información disponible. Puesto que existen muchas variables no observadas que se relacionan tanto con la migración como con la inseguridad alimentaria, pero que no pudieron ser capturadas en este ejercicio.

En este sentido, no es posible afirmar que las correlaciones encontradas describen las verdaderas relaciones que se tendrían en un contexto experimental o en un modelo que tuviese en cuenta todos los factores que median dicha relación. Técnicamente esto quiere decir que el error de las regresiones contiene información relevante no incluida y que, por lo tanto, este ejercicio no cumple los supuestos de la regresión lineal clásica.

Los coeficientes encontrados no son insesgados y, además, se desconoce la dirección de dicho sesgo. En otras palabras, no se puede obtener el efecto causal de la migración en la inseguridad alimentaria. Sobre todo, porque se desconoce la dirección de la relación, puesto que la inseguridad alimentaria puede afectar la migración, pero la migración también puede afectar la inseguridad alimentaria. Por lo tanto, en este trabajo se estudia la relación teórica de la forma en la que la migración podría afectar a la inseguridad alimentaria, pero bien podría estudiarse en la dirección contraria, como lo hacen los trabajos de OIM, LSE y WFP (2015), y BID, FIDA, OIM, OEA, PMA (2017).

Todas estas aclaraciones sirven para entender el alcance del estudio. Si bien no pretende hallar ningún tipo de relación causal, contribuye al entendimiento de la relación entre la inseguridad alimentaria y la migración teniendo en cuenta algunas características de la población colombiana.

En síntesis, se presentan dos grupos de variables dependientes: una continua y tres discretas. La continua sirve para conocer, en la media, cuál es la relación entre la inseguridad alimentaria y la migración marginalmente. Es decir, migrar o no (o migrar por choque en contraposición a migrar por inversión) a cuántos puntos equivale según la escala de

inseguridad alimentaria. En cambio, las medidas discretas muestran la relación en el límite, es decir, permiten conocer si la migración se relaciona con la existencia o no de un tipo de inseguridad alimentaria.

5. Resultados

En los modelos discretos Logit la variable de respuesta es la prevalencia de inseguridad alimentaria en la población. El interés es conocer la relación entre la decisión de migrar y la intensidad de la ISA, es decir, si esta es leve, moderada o severa. En la tabla 5 la variable independiente es categórica e indica si hubo cambio de municipio (=1) o no (=0). Adicionalmente, se realizan estimaciones para dos periodos: doce meses y cinco años, y se introducen controles demográficos, sociales y económicos.

Tabla 5. Inseguridad alimentaria por niveles para cambios de municipio

	12 meses			5 años		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	ISA leve	ISA moderada	ISA severa	ISA leve	ISA moderada	ISA severa
Cambio de municipio (=1)	-0,0181 (-1,37)	0,0181 (1,27)	0,00897 (1,10)	-0,00427 (-0,54)	0,0108 (1,45)	0,00315 (0,67)
Resto	0,125*** (7,32)	0,129*** (9,49)	0,0463*** (7,05)	0,125*** (7,32)	0,129*** (9,49)	0,0463*** (7,04)
Edad 18 a 26	0,00173 (0,35)	0,000419 (0,11)	-0,00329 (-1,36)	0,00179 (0,35)	-0,000104 (-0,03)	-0,00340 (-1,40)
Edad 27 o más	-0,00879*** (-3,07)	0,00175 (0,52)	-0,00269 (-1,39)	-0,00864*** (-3,01)	0,00167 (0,50)	-0,00275 (-1,43)
Mujer	-0,00351 (-1,53)	-0,0144*** (-6,69)	-0,0101*** (-6,88)	-0,00350 (-1,53)	-0,0144*** (-6,69)	-0,0101*** (-6,89)
Mujer jefe de hogar	0,0449*** (9,77)	0,0594*** (11,98)	0,0326*** (8,28)	0,0449*** (9,77)	0,0595*** (11,99)	0,0326*** (8,26)
Nº Personas en el hogar	0,0388*** (17,70)	0,0328*** (13,24)	0,0146*** (9,47)	0,0387*** (17,70)	0,0329*** (13,25)	0,0146*** (9,48)
Indígena	-0,0779*** (-2,92)	-0,0861*** (-4,30)	-0,0401*** (-5,05)	-0,0777*** (-2,92)	-0,0860*** (-4,29)	-0,0401*** (-5,05)
Sin Pertenencia étnica	-0,117*** (-10,23)	-0,163*** (-10,04)	-0,100*** (-9,02)	-0,117*** (-10,23)	-0,163*** (-10,04)	-0,100*** (-9,02)
Ln (Ingreso del hogar)	-0,0810*** (-14,89)	-0,0703*** (-16,18)	-0,0269*** (-11,41)	-0,0810*** (-14,91)	-0,0703*** (-16,20)	-0,0269*** (-11,41)
Acueducto	0,0229 (1,21)	-0,00821 (-0,40)	-0,0000379 (-0,00)	0,0229 (1,21)	-0,00824 (-0,40)	-0,0000249 (-0,00)
Régimen contributivo	-0,0791*** (-14,48)	-0,0828*** (-12,55)	-0,0378*** (-9,31)	-0,0790*** (-14,45)	-0,0828*** (-12,54)	-0,0378*** (-9,31)
Wealth (Index)	-0,0276*** (-8,36)	-0,0251*** (-7,52)	-0,0104*** (-6,12)	-0,0276*** (-8,35)	-0,0251*** (-7,52)	-0,0104*** (-6,11)
E, Primaria	-0,0206*** (-2,76)	-0,0429*** (-6,32)	-0,0173*** (-4,15)	-0,0206*** (-2,76)	-0,0430*** (-6,33)	-0,0173*** (-4,15)
E, Secundaria	-0,0420*** (-4,70)	-0,0695*** (-8,91)	-0,0278*** (-5,30)	-0,0420*** (-4,70)	-0,0697*** (-8,92)	-0,0278*** (-5,30)
E, Superior	-0,129*** (-7,67)	-0,136*** (-12,89)	-0,0499*** (-7,85)	-0,129*** (-7,66)	-0,136*** (-12,88)	-0,0499*** (-7,84)
Agua, Pozo	-0,142*** (-6,26)	-0,114*** (-7,22)	-0,0442*** (-6,32)	-0,142*** (-6,26)	-0,114*** (-7,22)	-0,0442*** (-6,31)
Agua, Manantial	-0,0545*** (-4,00)	-0,0452*** (-2,83)	-0,0173* (-1,91)	-0,0545*** (-4,01)	-0,0454*** (-2,84)	-0,0173* (-1,90)
Agua, Otro	-0,0638** (-2,32)	-0,0636*** (-2,94)	-0,0151 (-1,28)	-0,0638** (-2,32)	-0,0636*** (-2,94)	-0,0151 (-1,28)
Hacinamiento	-0,0309*** (-10,22)	-0,0405*** (-13,05)	-0,0199*** (-8,94)	-0,0309*** (-10,18)	-0,0404*** (-13,02)	-0,0199*** (-8,93)
Material vivienda	-0,0255*** (-3,42)	-0,0257*** (-3,05)	-0,00706 (-1,43)	-0,0256*** (-3,43)	-0,0258*** (-3,07)	-0,00707 (-1,43)
N	131569	131569	131569	131569	131569	131569

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre migrar a doce meses y a cinco años respecto de la seguridad alimentaria. Los controles incorporados en la regresión tienen interés en sí mismo para comprender mejor el objeto de estudio. Por ejemplo: vivir en zona rural o rural dispersa aumenta la probabilidad de ISA leve 12,5 %, moderada 12,9 % y severa 4,63 %. Si la persona vive en un hogar cuya jefatura es una mujer la probabilidad de ISA aumenta 4,69 % en leve, 5,94 % en moderada y 3,26 % en severa.

La tabla 6 presenta regresiones únicamente para la población migrante. La variable explicativa señala si la decisión de migrar estuvo motivada por inversión (=0) o por choque (=1). Los resultados sugieren que existen diferencias significativas entre migrar por choque y migrar por inversión respecto a la seguridad alimentaria. En efecto, haber migrado por choque doce meses atrás se relaciona positivamente con la inseguridad alimentaria moderada y severa, con un nivel de significancia de 1 y 5 %, respectivamente; pero no se relaciona con la ISA leve. La tabla 6 muestra que haber migrado por choque hace doce meses aumenta 16 % la ISA moderada y 4,47 % la ISA severa. Lo que significa que la migración como estrategia de mitigación de choques, en el corto plazo, no favorece el acceso a los alimentos de los migrantes, tanto los adultos como los niños experimenten hambre en los lugares de recepción.

En el largo plazo, es decir, en la migración interna ocurrida cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015 se observó una correlación positiva con la ISA leve, moderada y severa, con un nivel de significancia de 1 %. En la tabla 6 notamos que si la persona migró por choque, en contraposición a la migración por inversión, la probabilidad de ISA leve aumenta 7,57 %, de ISA moderada 11,3 % y de ISA severa 4,08 %. Lo que implica que tras varios años en los lugares de recepción las personas continúan enfrentando barreras para acceder a los alimentos, consumiendo dietas poco variadas, reduciendo la cantidad y calidad de los alimentos y experimentando hambre no satisfecha. Por último, el logaritmo natural del ingreso se correlaciona negativamente con la ISA en todos los escenarios estimados del corto plazo, es decir, un punto adicional en el ingreso disminuye la probabilidad de ISA leve en 10,1 %, moderada en 12,4 % y severa en un 5,14 %. Lo que significa que la política pública de seguridad alimentaria podría considerar la generación de ingresos como estrategia para reducir la prevalencia de ISA.

Tabla 6. Inseguridad alimentaria por motivo de la migración en 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	ISA leve	ISA moderada	ISA severa	ISA leve	ISA moderada	ISA severa
Migración Choque (=1)	0,0381 (0,86)	0,160*** (3,39)	0,0447* (1,90)	0,0757*** (3,20)	0,113*** (4,31)	0,0408*** (3,36)
Resto	0,118** (2,18)	0,151*** (4,69)	0,0618*** (4,50)	0,150*** (6,22)	0,146*** (8,47)	0,0483*** (6,57)
Edad 18 a 26	0,0136 (0,61)	-0,00456 (-0,20)	0,00646 (0,60)	-0,00112 (-0,07)	-0,0238* (-1,76)	-0,0100** (-2,03)
Edad 27 o más	0,0385** (2,05)	-0,00565 (-0,31)	0,0128 (1,54)	-0,0118 (-1,39)	-0,0307*** (-3,61)	-0,00368 (-0,78)
Mujer	0,00885 (0,57)	-0,00830 (-0,46)	-0,00233 (-0,32)	-0,0100 (-1,20)	-0,0120* (-1,70)	-0,0104** (-2,45)
Mujer jefe de hogar	-0,0340 (-0,88)	0,0496 (1,20)	0,00684 (0,37)	0,0547*** (3,88)	0,0866*** (6,14)	0,0410*** (3,50)
Nº Personas en el hogar	0,0556*** (7,68)	0,0425*** (6,56)	0,0172*** (4,99)	0,0506*** (10,75)	0,0334*** (6,70)	0,0151*** (5,69)
Indígena	-0,000432 (-0,01)	-0,147*** (-3,17)	-0,0599*** (-4,45)	-0,0393 (-1,07)	-0,0945*** (-3,48)	-0,0511*** (-6,22)
Sin pertenencia étnica	-0,0862** (-2,48)	-0,160*** (-3,25)	-0,0681*** (-2,64)	-0,122*** (-6,66)	-0,127*** (-5,73)	-0,0677*** (-3,87)
Ln (Ingreso del hogar)	-0,101*** (-5,34)	-0,124*** (-7,39)	-0,0514*** (-5,80)	-0,0883*** (-10,40)	-0,0723*** (-6,62)	-0,0319*** (-6,36)
Acueducto	0,0479 (0,73)	0,0279 (0,53)	0,0212 (0,74)	-0,00280 (-0,09)	-0,0373 (-1,06)	0,00105 (0,07)
Régimen contributivo	-0,0722** (-2,45)	-0,0804*** (-2,95)	-0,0141 (-0,97)	-0,0751*** (-5,89)	-0,0701*** (-5,84)	-0,0390*** (-5,84)
Wealth (Index)	-0,0297*** (-2,79)	-0,0230*** (-2,62)	-0,0139*** (-3,04)	-0,0294*** (-5,54)	-0,0257*** (-6,14)	-0,00953*** (-3,94)
E. primaria	-0,0616 (-1,11)	-0,0683** (-2,16)	-0,0113 (-0,56)	-0,0223 (-1,14)	-0,0418*** (-2,62)	-0,0113 (-1,24)
E. secundaria	-0,104* (-1,89)	-0,0794** (-1,97)	-0,0272 (-1,53)	-0,0519*** (-3,00)	-0,0817*** (-4,49)	-0,0253** (-2,42)
E. superior	-0,207*** (-3,30)	-0,173*** (-3,96)	-0,0899*** (-8,07)	-0,164*** (-5,37)	-0,136*** (-6,13)	-0,0273 (-1,63)
Agua, Pozo	-0,207** (-2,39)	-0,101 (-1,63)	-0,0424 (-1,58)	-0,204*** (-5,62)	-0,128*** (-5,60)	-0,0281** (-2,49)
Agua, Manantial	-0,0551* (-1,66)	-0,0301 (-0,90)	-0,0139 (-0,78)	-0,0829*** (-4,73)	-0,0767*** (-3,42)	-0,0249*** (-3,05)
Agua, Otro	-0,110 (-1,46)	-0,0197 (-0,28)	-0,0427* (-1,93)	-0,0453 (-1,02)	-0,0806** (-2,28)	-0,0291** (-2,45)
Hacinamiento	-0,0380*** (-3,18)	-0,0292*** (-2,62)	-0,0164*** (-3,14)	-0,0306*** (-4,77)	-0,0362*** (-6,91)	-0,0214*** (-6,02)
Material vivienda	-0,0132 (-0,44)	0,00710 (0,24)	0,0158 (1,17)	-0,0184 (-1,32)	-0,0122 (-0,96)	0,00171 (0,22)
N	3375	3375	3375	12221	12221	12221

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: información sobre la migración por choques o la migración por inversión únicamente para los que reportaron cambio de municipio.

Ahora bien, en las estimaciones por niveles de ingreso, zona de residencia y dirección de la migración se observan diferencias en relación a la ISA. En el primer análisis se encontró una correlación positiva con la ISA severa si la persona es de ingresos bajos y cambió de municipio hace doce meses. Lo que significa que, independientemente del motivo de la migración, haber cambiado de municipio y tener ingresos bajos aumenta la probabilidad de ISA severa en 6,94 %. Esto puede explicarse por los altos costos que conlleva la migración. Una persona con acceso limitado a crédito y bajos ingresos sustituirá el presupuesto destinado a los alimentos para asumir los costos que representa el traslado de un lugar a otro. Para los demás cambios de domicilio y niveles de ingreso no hay diferencias significativas entre migrar o no migrar respecto de la ISA por niveles (ver tabla 7).

Tabla 7. Inseguridad alimentaria para cambios de municipio y niveles de ingreso a 12 meses y 5 años

		12 meses			5 años		
		Coefficiente	Estadístico Z	N	Coefficiente	Estadístico Z	N
ISA leve	Ing. bajo	-0,0121	(-0,54)	32466	-0,00261	(-0,21)	32466
	Ing. medio	-0,0162	(-0,75)	49630	-0,00893	(-0,82)	49630
	Ing. alto	-0,0199	(-0,85)	49473	0,00433	(0,31)	49473
ISA moderada	Ing. bajo	0,0552	(1,60)	32466	0,00736	(0,40)	32466
	Ing. medio	0,0168	(0,72)	49630	0,0188	(1,59)	49630
	Ing. alto	0,0000732	(0,01)	49473	0,00359	(0,43)	49473
ISA severa	Ing. bajo	0,0694**	(2,01)	32466	0,0165	(1,06)	32466
	Ing. medio	-0,00161	(-0,13)	49630	0,00492	(0,54)	49630
	Ing. alto	-0,00168	(-0,24)	49473	-0,00242	(-0,69)	49473

***p<0.01, **p<0.5, *p<0.1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar o no migrar) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales y económicos, y que buscan comparar la relación entre la ISA y el ingreso del hogar en el que vive la persona.

Los motivos de la migración, es decir, la inversión o el choque como factores desencadenantes ofrecen información relevante sobre la seguridad alimentaria. Si la persona migró hace doce meses por causa de la violencia, la escasez de alimentos o el impacto de choques climáticos como lluvias o sequías, y pertenece a un hogar de ingresos bajos o medios la probabilidad de ISA moderada aumenta 17,4 % y 23,4 %, respectivamente. En el mismo periodo de tiempo, haber migrado por estos motivos y pertenecer a un hogar de ingresos bajos aumenta la probabilidad de ISA severa en 13,2 %. En el primer caso, ISA moderada, las

personas limitaron el presupuesto para la compra de alimentos, empezaron a consumir una dieta poco variada y redujeron sus cantidades y calidades. Mientras que, en el caso de la ISA severa, una vez agotadas las fases antes descritas, tanto adultos como menores de 18 años experimentaron hambre no satisfecha (ver tabla 8).

En el análisis a cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015, se evidencia una correlación positiva entre los tres niveles de ISA y la migración por choque si la persona pertenece a un hogar de ingresos bajos o medios. Por ejemplo, tras cinco años en el lugar de recepción después de haber migrado por causa de la violencia o los efectos adversos del clima, un migrante de ingresos bajos tendrá 8,47 % más de probabilidad de afrontar ISA severa y un migrante de ingresos medios 3,82 %. Esto ratifica las diferencias en el tiempo de la migración y la relevancia del ingreso como factor explicativo de este fenómeno. Las personas más pobres son más vulnerables a la inseguridad moderada y severa en el corto plazo y en el largo plazo. Si bien la probabilidad de ISA se reduce de un periodo al otro, a cinco años después de estar radicados en el lugar de recepción el acceso a los alimentos continúa siendo una limitación. Como la migración fue una reacción a la violencia, la escasez alimentaria o los efectos adversos del clima quienes optaron por ella deberían ser objeto de una política pública de estabilización que incluya un componente alimentario, para que la ISA no se convierta en un factor reproductor de vulnerabilidad.

Tabla 8. Inseguridad alimentaria por motivo de migración y niveles de ingreso a 12 meses y 5 años

		12 meses			5 años		
		Coefficiente	Estadístico Z	N	Coefficiente	Estadístico Z	N
ISA leve	Ing. bajo	-0,0299	(-0,46)	593	0,0536*	(1,89)	2207
	Ing. medio	0,0531	(1,03)	1478	0,0737*	(1,82)	5135
	Ing. alto	0,00545	(0,09)	1304	0,0518	(1,24)	4879
ISA moderada	Ing. bajo	0,174***	(2,69)	583	0,109**	(2,20)	2207
	Ing. medio	0,234***	(3,82)	1450	0,147***	(3,87)	5135
	Ing. alto	0,0250	(0,77)	1304	0,0474	(1,44)	4879
ISA severa	Ing. bajo	0,132*	(1,83)	583	0,0847**	(2,36)	2174
	Ing. medio	0,0490	(1,31)	1450	0,0382*	(1,93)	5135
	Ing. alto	0,00511	(0,40)	1252	0,0202	(1,24)	4879

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar por choque o migrar por inversión) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales y económicos, y que buscan comparar la relación entre la ISA y el ingreso del hogar en el que vive la persona.

Según la zona de residencia encontramos que, haber cambiado de municipio hace doce meses y residir en la zona rural o rural dispersa se correlaciona positivamente con la ISA moderada y severa, con un nivel de confianza de 10 %. En cambio, haberse trasladado de municipio hace cinco años en contraposición con no haberlo hecho, se relaciona positivamente con la ISA moderada si la persona reside actualmente en el resto del país (ver tabla 9).

Tabla 9. Inseguridad alimentaria para cambios de municipio y zona a 12 meses y 5 años

		12 meses			5 años		
		Coefficiente	Estadístico Z	N	Coefficiente	Estadístico Z	N
ISA leve	Cabecera	-0,000147	(-0,01)	34232	-0,00531	(-0,39)	34232
	Resto	-0,0238	(-1,55)	97337	-0,00373	(-0,39)	97337
ISA moderada	Cabecera	-0,00955	(-0,31)	34232	-0,00353	(-0,19)	34232
	Resto	0,0264*	(1,65)	97337	0,0155**	(1,98)	97337
ISA severa	Cabecera	-0,0154	(-0,67)	34232	-0,00296	(-0,24)	34232
	Resto	0,0156*	(1,83)	97337	0,00540	(1,18)	97337

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar o no migrar) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales y económicos, y que buscan comparar la relación entre la ISA y la zona en la que reside actualmente la persona.

Las estimaciones para la población migrante según la dirección origen-destino ofrecen información adicional sobre la inseguridad alimentaria. En doce meses antes de aplicada la encuesta migrar por choque, en contraposición a migrar por inversión, se relaciona positivamente con la ISA leve si el destino de la migración fue una cabecera. Particularmente, en la dirección resto-cabecera y cabecera-cabecera la probabilidad de ISA leve aumenta 25,5 % y 15,1 %, respectivamente. En cambio, hay una correlación negativa entre la migración por choque y la ISA leve si la migración ocurrió de la cabecera al resto, es decir, disminuye la probabilidad de ISA en 4,8 %. Esto puede explicarse porque a diferencia de las cabeceras en la zona rural y rural dispersa se dispone de espacios para la siembra y el intercambio de alimentos. Este hallazgo es relevante porque las cabeceras no necesariamente se constituyen como un lugar de recepción adecuado para proveer seguridad alimentaria a la población migrante. A pesar de que la inseguridad alimentaria es más alta en la zona resto del país, cuando se analizan factores retrospectivos, como la migración, se observan tendencias contrarias.

En el mismo periodo de tiempo, las estimaciones para ISA moderada evidencian una relación positiva entre migrar por choque al interior de las cabeceras y entre veredas de la zona rural o rural dispersa (resto-resto). Entre cabeceras aumenta la probabilidad de ISA moderada en 2,26% y entre veredas, 2,62 %. Mientras que en la dirección resto-cabecera la probabilidad de ISA moderada aumenta 3,24 % con 99 % de confianza (ver tabla 10). Para ISA severa y migración por choque a doce meses no se encontraron relaciones estadísticamente significativas.

Al analizar la migración por choque ocurrida cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015 y cuyo lugar de recepción fue la cabecera del país se observa una correlación positiva con la ISA leve, moderada y severa. Nuevamente, la migración de la zona rural a la zona urbana tiene efectos negativos en la seguridad alimentaria y, por lo tanto, en el bienestar de las personas, aumentando la probabilidad de ISA leve 19,2 %, ISA moderada 14,7 % e ISA severa 9,36%, respectivamente.

Esto es consistente con las investigaciones de Ibañez, A. (2018); Ibañez, A. y Moya, A. (2010a); e Ibañez, A. y Moya, A. (2010b), quienes sostienen que la migración interna rural-urbana que se produjo como consecuencia del desplazamiento forzado ha conducido a la pobreza y reducido el bienestar de las personas. Entre otras cosas, porque se deprecia el capital humano agrícola, se interrumpen los procesos escolares y se abandonan o pierden las tierras. En el caso de la inseguridad alimentaria, los centros urbanos no favorecen el acceso a los alimentos, posiblemente porque el costo es más alto y no se cuenta con espacios destinados para el cultivo para el autoconsumo, la venta o el intercambio. Llevando a los migrantes a que el mismo presupuesto destinado para la compra de alimentos represente menores cantidades y calidades, afectando la variedad de la dieta y haciéndose manifiesta el hambre en adultos y en niños.

Tabla 10. Inseguridad alimentaria por motivo de migración y dirección origen-destino

		12 meses			5 años		
		Coefficiente	Estadístico Z	N	Coefficiente	Estadístico Z	N
ISA leve	Resto-Resto	-0,0203	(-0,17)	306	0,0118	(0,21)	1373
	Resto-Cabecera	0,255***	(3,51)	398	0,192***	(4,33)	1856
	Cabecera-Resto	-0,486***	(-3,21)	320	0,0166	(0,22)	1400
	Cabecera-Cabecera	0,151**	(2,31)	1527	0,0845**	(2,48)	6709
ISA moderada	Resto-Resto	0,262*	(1,68)	306	0,108	(1,62)	1373
	Resto-Cabecera	0,314***	(2,68)	398	0,147**	(2,51)	1856
	Cabecera-Resto	0,110	(0,60)	316	0,0570	(0,70)	1400
	Cabecera-Cabecera	0,226**	(2,16)	1527	0,120***	(3,01)	6709
ISA severa	Resto-Resto	0,0493	(0,84)	262	0,0341	(1,04)	1373
	Resto-Cabecera	0,150	(1,36)	354	0,0936**	(2,16)	1773
	Cabecera-Resto	-0,00258	(-0,23)	303	0,000912	(0,05)	1400
	Cabecera-Cabecera	0,0775	(1,35)	1527	0,0306*	(1,90)	6709

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar por choque o migrar por inversión) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales y económicos, y que buscan comparar la relación entre la ISA y la dirección origen-destino en la que esta se produjo.

Las anteriores estimaciones buscaban comprender la relación entre los niveles de inseguridad alimentaria y la migración, y respondían a las especificaciones (1) y (2) que indagaban por la ISA en el límite. Las estimaciones que se presentan a continuación analizan la magnitud de la ISA, para lo cual se emplean las especificaciones (3) y (4) desarrolladas en el apartado estrategia empírica.

El puntaje de ISA toma valores entre 1 y 15, y permite capturar la magnitud y significancia de las diferentes especificaciones y de una misma especificación para varios grupos poblacionales. En estas estimaciones es posible conocer el cambio marginal de la ISA.

En la tabla 11 se presentan los coeficientes de las regresiones con controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, teniendo en cuenta los cambios de domicilio reportados a doce meses y a cinco años. Como se puede observar, haber cambiado de municipio hace cinco años aumenta la inseguridad alimentaria

en 1,76 puntos en promedio, con un nivel de significancia de 1 %. Mientras que para cambios de municipio hace doce meses no se observan diferencias significativas.

Tabla 11. Puntaje de inseguridad alimentaria para cambios de domicilio a 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	Coefficiente	Estadístico t	N	Coefficiente	Estadístico t	N
Cambio de municipio (=1)	0,247	(1,54)	85636	0,176***	(2,60)	85636

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar o no migrar) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, y que buscan comparar la magnitud de la ISA entre quienes migraron y quienes no lo hicieron.

Para analizar cómo incide el motivo de la migración en la ISA (4) se estiman modelos en los que variable independiente de interés muestra si la decisión de migrar estuvo motivada por inversión o por choque. En este caso, se presentan cuatro regresiones por periodo de tiempo: (i) simples; (ii) con controles; (iii) con controles y efectos fijos del municipio de origen; y (iv) un ejercicio de variables instrumentales que buscó explicar el puntaje de ISA alimentaria de la población migrante a través de la distancia recorrida entre el punto de origen y el punto de destino.

Sin embargo, este último ejercicio no es adecuado para analizar la relación causal entre la migración y la seguridad alimentaria, dadas las limitaciones del instrumento en términos de exclusión. Aun así, instrumentos similares han sido empleados para analizar los impactos de la migración en las condiciones de vida de las personas. McKenzie y Sasin (2007) sostienen que la distancia se correlaciona con la probabilidad de migrar, pero no con otras variables que miden el bienestar como los ingresos o la escolarización. A pesar de ello, en las regresiones con variables instrumentales (4 y 8) se observa cómo deja de ser significativa la migración. Esto ajusta las expectativas del estudio, porque muestra que es posible que el término del error de la regresión contenga factores explicativos de la ISA que no estamos observando.

Tabla 12. Puntaje de inseguridad alimentaria por motivo de migración a 12 meses y 5 años

	12 meses				5 años			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Migración choque (=1)	2,574*** (4,69)	1,907*** (4,42)	1,655** (2,54)	-1,815 (-0,09)	2,124*** (8,24)	1,259*** (4,70)	1,341*** (4,71)	-3,745 (-0,89)
Resto		1,923*** (4,68)	1,428** (2,27)	2,144*** (3,57)		1,486*** (6,96)	1,504*** (5,52)	1,747*** (6,27)
Edad 18 a 26		-0,397 (-1,49)	0,125 (0,53)	-0,241 (-0,58)		-0,835*** (-6,46)	-0,773*** (-5,36)	-1,120*** (-5,53)
Edad 27 o más		0,551*** (-3,49)	-0,408** (-2,31)	-0,460 (-0,78)		-0,695*** (-7,32)	-0,666*** (-7,09)	-0,630*** (-3,49)
Mujer		-0,00903 (-0,05)	-0,0234 (-0,14)	0,0820 (0,45)		-0,0543 (-0,71)	-0,0401 (-0,44)	-0,0802 (-0,76)
Mujer jefe de hogar		0,412 (1,16)	0,167 (0,42)	0,253 (0,67)		0,758*** (6,07)	0,705*** (4,87)	1,112*** (3,19)
Nº Personas en el hogar		0,501*** (6,83)	0,454*** (4,09)	0,610 (1,19)		0,447*** (8,56)	0,410*** (7,63)	0,499*** (5,76)
Indígena		2,342*** (-3,03)	-2,685** (-2,14)	-2,415* (-1,90)		-1,299*** (-3,70)	-1,641*** (-2,90)	-1,579*** (-3,03)
Sin pertenencia étnica		1,283*** (-3,15)	1,571*** (-2,65)	-1,561 (-1,61)		-0,946*** (-4,41)	-1,018*** (-3,26)	-1,278*** (-3,26)
Ln (Ingreso del hogar)		1,502*** (-7,12)	1,313*** (-5,08)	1,729*** (-2,65)		-0,793*** (-6,09)	-0,876*** (-6,98)	-0,886*** (-4,31)
Acueducto		0,0111 (0,02)	0,893 (0,97)	0,284 (0,29)		-0,319 (-1,07)	-0,131 (-0,42)	-0,533 (-1,62)
Régimen contributivo		-0,335 (-1,23)	-0,318 (-1,06)	-0,243 (-0,65)		-0,533*** (-3,84)	-0,323** (-2,08)	-0,570*** (-2,86)
Wealth (Index)		0,332*** (-3,43)	-0,247** (-2,13)	-0,312** (-2,32)		-0,231*** (-4,84)	-0,280*** (-4,61)	-0,237*** (-3,79)
E. primaria		-0,524 (-1,37)	-0,488 (-0,87)	-0,438 (-0,80)		-0,325* (-1,74)	-0,172 (-0,70)	-0,518** (-1,97)
E. secundaria		-0,406 (-1,11)	-0,767 (-1,61)	-0,615 (-1,36)		-0,639*** (-2,72)	-0,795*** (-3,54)	-1,141*** (-3,67)
E. superior		-0,999* (-1,80)	-0,795 (-1,03)	-0,778 (-1,02)		-0,676* (-1,79)	-0,650 (-1,36)	-1,269** (-2,22)
Agua. Pozo		-1,265 (-1,52)	-0,781 (-0,76)	-0,927 (-1,17)		-1,216*** (-3,52)	-1,123*** (-2,78)	-1,243*** (-2,93)
Agua. Manantial		-0,293 (-0,87)	-0,126 (-0,33)	-0,438 (-1,21)		-0,613** (-2,20)	-0,918*** (-4,47)	-1,014*** (-4,62)

Agua. Otro	-0,690	-0,379	-0,498			-0,860*	-1,175**	-1,447***
	(-0,87)	(-0,35)	(-0,37)			(-1,90)	(-2,47)	(-3,02)
Hacinamiento	-0,272**	-0,296*	-0,350			-0,390***	-0,350***	-0,452***
	(-2,32)	(-1,68)	(-1,04)			(-6,99)	(-4,91)	(-5,08)
Material vivienda	0,353	0,205	0,365			-0,0734	0,129	-0,0435
	(1,17)	(0,49)	(0,89)			(-0,48)	(0,59)	(-0,21)
Km. Recorridos		-0,00201					-0,000346	
		(-1,18)					(-1,08)	
Constante	5,526***	23,72***	22,28***	26,64**	5,187***	16,27***	16,84***	18,63***
	(34,42)	(7,94)	(6,13)	(2,54)	(43,86)	(10,19)	(9,48)	(5,53)
Controles	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos	No	No	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
Variables instrumentales	No	No	No	Sí	No	No	No	Sí
N	2431	2151	1841	1841	8603	7696	6435	6435
F	22,00	19,57	9,510		67,94	49,25	26,55	
R2 ajustado	0,0306	0,217	0,171	0,177	0,0255	0,192	0,186	0,0644

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se seleccionan las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen (3 y 7), y que buscan comparar la magnitud de la ISA entre quienes migraron por choque y quienes migraron por inversión.

Dado lo anterior, optamos por tomar las especificaciones con controles y efectos fijos del municipio de origen (3 y 7), en ellas observamos que haber migrado por choque en contraposición a la migración por inversión aumenta el puntaje de inseguridad alimentaria en 1,65 puntos en promedio si la migración ocurrió en doce meses, y en 1,34 puntos en promedio si se produjo cinco años atrás.

Nuevamente, estas estimaciones sugieren que vivir la ruralidad o ruralidad dispersa y pertenecer a un hogar numeroso se correlaciona con un aumento en la escala de inseguridad alimentaria: 1,42 puntos en promedio para quienes habitan la zona rural y migraron hace doce meses, y 1,50 puntos en promedio para la misma zona a migraciones hace cinco años. A su vez, se observan correlaciones negativas entre la migración por choques y el puntaje de ISA en los mayores de 27 años, en personas con mayor índice de riqueza, en quienes no se reconocen como pertenecientes a un grupo étnico o quienes se reconocen como indígenas — en contraposición a los afros, mulatos o palenqueros—. Además, el logaritmo natural del ingreso muestra que, en quienes migraron por choque a doce meses y cinco años, en contraposición con quienes migraron por inversión, un punto adicional en el ingreso

disminuye 1,31 y 0,876 puntos en promedio la ISA. Esto reafirma la importancia de diseñar políticas públicas de generación de ingresos para la población migrante que reduzcan la prevalencia de inseguridad alimentaria.

En la misma línea, al analizar los cambios de domicilio y el nivel de ingreso de las personas encuestadas se observa que, cambiar de municipio y pertenecer a un hogar con ingresos bajos se correlaciona positivamente con un aumento de 0,92 puntos y 0,30 puntos en promedio en la escala de ISA para cambios a doce meses y cinco años, respectivamente. A su vez, en las personas cuyo hogar es de ingreso medio y cambiaron de municipio hace 5 años, se produce un aumento de la ISA de 0,24 puntos en promedio, en contraposición con quienes permanecieron en el mismo municipio (ver tabla 13).

Tabla 13. Puntaje de inseguridad alimentaria para cambios de municipio y niveles de ingreso a 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	Coefficiente	Estadístico t	N	Coefficiente	Estadístico t	N
Ing. Bajo	0,924**	(2,53)	25988	0,307**	(2,02)	25988
Ingreso. Medio	0,161	(0,73)	34368	0,248**	(2,31)	34368
Ing. Alto	-0,232	(-1,02)	25280	-0,0703	(-0,55)	25280

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar o no migrar) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, para comparar la magnitud de la ISA según el ingreso del hogar en el que vive la persona.

Lo anterior, refuerza los resultados de las estimaciones discretas que mostraron la relevancia del ingreso en la ISA por niveles. En esta, nuevamente, no hay diferencias significativas entre haber cambiado de domicilio y tener ingresos altos respecto del puntaje de inseguridad alimentaria. Sin embargo, al analizar los motivos de la migración, es decir, la inversión o el choque como factores desencadenantes de esta, se observa una correlación positiva entre migrar por choque hace cinco años para los tres niveles de ingreso: bajo, medio y alto. Mientras que en la migración por choque hace doce meses, solo hay una relación positiva entre el puntaje de ISA (aumenta 1,87 puntos en promedio) y el nivel de ingreso medio (ver tabla 14).

Tabla 14. Inseguridad alimentaria por motivo de migración y niveles de ingreso a 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	Coefficiente	Estadístico t	N	Coefficiente	Estadístico t	N
Ing. Bajo	1,167	-1,03	392	1,166**	-2,42	1393
Ingreso. Medio	1,873**	-2,15	877	1,229***	-3,15	2896
Ing. Alto	-0,0377	(-0,02)	572	1,198*	-1,79	2146

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar por choque o migrar por inversión) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, para comparar la magnitud de la ISA según el ingreso del hogar en el que vive la persona.

Para las zonas de residencia, haber cambiado de municipio y encontrarse ubicado en la ruralidad o ruralidad dispersa aumenta en 0,38 y 0,26 puntos en promedio la inseguridad alimentaria, en doce meses y en cinco años, respectivamente, el primero con un nivel de significancia de 5 % y el segundo de 1 % (ver tabla 15). Estos resultados son consistentes con los obtenidos en las regresiones discretas y evidencian que vivir en el resto del país aumenta la probabilidad de inseguridad alimentaria.

Tabla 15. Puntaje de inseguridad alimentaria para cambios de municipio y zona a 12 meses y 5 años

	12 meses			5 años		
	Coefficiente	Estadístico t	N	Coefficiente	Estadístico t	N
Cabecera	-0,253	(-0,72)	24854	-0,0675	(-0,42)	24854
Resto	0,385**	(2,12)	60782	0,267***	(3,71)	60782

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar o no migrar) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, para comparar la magnitud de la ISA según la zona en la que reside actualmente la persona.

Finalmente, en las regresiones para la población migrante que incorporan en el análisis el origen-destino en el que se produjo la migración y los motivos que la promovieron se evidencia que quienes migraron por choque hace cinco años, en contraposición con la migración por inversión, se asentaron en las cabeceras, independiente del punto de origen, tienen mayor probabilidad de aumentar la inseguridad alimentaria. En el caso de la migración resto-cabecera se produce un incremento de 1,64 puntos en promedio y en la dirección cabecera-cabecera un aumento de 1,58 puntos en promedio (ver tabla 16). Este resultado es

un eco de las conclusiones de las regresiones discretas y de los hallazgos de la literatura sobre los efectos del desplazamiento forzado en la vida de las personas. Ibáñez, A. (2008); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010a); Ibáñez, A. y Moya, A. (2010b) han identificado cinco canales estructurales de transmisión intergeneracional de pobreza, uno de ellos la migración urbana-rural. En esta investigación, los efectos sobre la seguridad alimentaria de la migración resto-cabecera podrían constituirse en un nuevo canal de transmisión de pobreza, dado que el acceso limitado a los alimentos es un buen proxy de pobreza.

Finalmente, para la migración ocurrida hace doce meses y cuyo motivo fue un choque, se evidencia una correlación positiva para desplazamientos ocurridos entre la misma zona, es decir, entre resto-resto y cabecera-cabecera. Como se puede observar en la tabla 16 haber migrado por choque incrementa en 1,23 puntos en promedio la ISA para la primera dirección de la migración y en 1,59 puntos en promedio en la segunda. Este resultado es contrario al hallado por Ibáñez, A. (2008), para quien este tipo de migración trae más beneficios, dado que los costos de la migración son menores y las familias pueden proteger sus activos y continuar explotándolos para devengar ingresos adicionales. Lo que se observa en este estudio es que los potenciales beneficios de ese tipo de dirección en la migración no están incidiendo de manera favorable en la seguridad alimentaria.

Tabla 16. Puntaje de inseguridad alimentaria por motivo de migración y dirección origen-destino a 12 meses y 5 años.

	12 meses			5 años		
	Coefficiente	Estadístico t	N	Coefficiente	Estadístico t	N
Resto-Resto	1,232**	-2,02	261	1,099	-1,43	804
Resto-Cabecera	1,613	-1,39	268	1,644**	-2,52	1206
Cabecera-Resto	1,039	-1,59	265	-0,548	(-0,69)	849
Cabecera-Cabecera	1,594*	-1,67	1037	1,586***	-5,03	3529

***p<0,01, **p<0,5, *p<0,1

Fuente: cálculos propios utilizando la ENSIN 2015.

Nota: se muestran únicamente los coeficientes de interés (migrar por choque o migrar por inversión) que provienen de las especificaciones más robustas, es decir, aquellas que incluyen controles demográficos, sociales, económicos y efectos fijos del municipio de origen, para comparar la magnitud de la ISA según la dirección origen-destino en la que esta se produjo.

6. Conclusiones y recomendaciones de política

La tesis central de esta investigación es que los motivos de la migración inciden en la seguridad alimentaria y, particularmente, que quienes han migrado porque estuvieron sometidos a un choque, bien sea climático, alimentario o de violencia, tendrán mayor prevalencia de inseguridad alimentaria, incluso mucho tiempo después de haber cambiado de municipio. Como pudo observarse en los análisis por niveles (Logit), dicha hipótesis se comprueba. En quienes migraron por choque, en contraposición a la migración por inversión, doce meses antes de la ENSIN 2015 se observa un aumento de la probabilidad de ISA moderada de 16 % y de ISA severa de 4,47 %. A su vez, en quienes migraron por choque cinco años antes de aplicada la encuesta se observó un aumento de la probabilidad de ISA leve, moderada y severa de 7,57 %, 11,3 % y 4,08 %, respectivamente. Esto significa que en los lugares de recepción los migrantes están enfrentando barreras para el acceso a los alimentos, llevando a que se reduzca la calidad y cantidad de los mismos, se tenga una dieta poco variada y se experimente hambre no satisfecha.

Esto sugiere que, aunque la migración es una estrategia *ex-post* para afrontar los riesgos de choques negativos (Kleemans, 2015), optar por ella puede conducir a inseguridad alimentaria y, por tanto, a trampas de pobreza. Este hallazgo es consistente con los resultados de las investigaciones de Ibáñez, A. (2008), Ibáñez, A. y Moya, A. (2010a), Ibáñez, A. y Moya, A. (2010b) para quienes la migración interna como consecuencia del desplazamiento forzado ha conducido a la pobreza a través de cinco canales estructurales, uno de ellos la migración desde zonas rurales a zonas urbanas. En ese sentido, una de las conclusiones de este estudio es que la migración por choque cuyo lugar de destino es la cabecera del país se correlaciona positivamente con los tres niveles de inseguridad alimentaria. Esto implica que los efectos negativos sobre la seguridad alimentaria de los choques climáticos, alimentarios o de violencia persisten incluso cinco años después de haberse producido el cambio de municipio y pueden constituirse en un nuevo canal de transmisión de pobreza.

Este hallazgo representa un reto para las políticas públicas de apoyo a la población desplazada y de atención a las víctimas de desastres naturales, que se han enfocado en la

provisión de subsidios monetarios y en la disposición de centros de acopio en las ciudades. Esta investigación arroja evidencia sobre la necesaria incorporación de componentes alimentarios en las transferencias que dispone el gobierno nacional, dado que según el Ministerio de Salud (s.f.) dichos subsidios no necesariamente son invertidos en alimentos, favoreciendo la persistencia de la inseguridad alimentaria en la población y limitando la efectividad de los programas de estabilización del gobierno.

Por otro lado, aunque en las cabeceras del país la prevalencia de inseguridad alimentaria es menor que en el resto, es decir, en la zona rural o rural dispersa (ICBF, s.f.). Este estudio muestra que las personas que migraron como consecuencia de la violencia o los efectos adversos del clima y se asentaron en cabeceras tienen mayor riesgo de afrontar ISA. Particularmente, en doce meses, las migraciones resto-cabecera se relacionan con un aumento de 25,5 % y de 31,4 % en la probabilidad de ISA leve y moderada, respectivamente. Pero en las migraciones ocurridas cinco años antes de la ENSIN, la correlación es positiva con los tres niveles, con un aumento en la probabilidad de 19,2 % en ISA leve, de 14,7 % en ISA moderada y de 9,3 % en ISA severa. Eso podría explicarse porque en los centros urbanos el costo de los alimentos es más alto, no se cuenta con espacios destinados para el cultivo de autoconsumo, venta o intercambio alimentario y por la depreciación del capital humano agrícola.

Este resultado sugiere que los análisis para el diseño de las políticas públicas de seguridad alimentaria, en cabeza del ICBF, deben ir más allá de las características observables que se analizan en un solo periodo de tiempo e indagar por posibles factores asociados a la ISA que pueden ser analizados con la información retrospectiva de la ENSIN, como es el caso de la migración y sus motivos.

Por otra parte, en el análisis de la magnitud de la inseguridad alimentaria (regresiones por MCO), el propósito era comprender, en la media, cuál es la relación entre la migración y la seguridad alimentaria marginalmente. De estos análisis se concluye que cambiar de municipio hace cinco años, independientemente de los motivos que incentiven dicho cambio, aumenta la inseguridad alimentaria en 1,76 puntos en promedio. Por lo que, a pesar de que la migración sea considerada en la literatura como una estrategia del proceso de desarrollo

económico cuyo propósito es aumentar el acceso a bienes y servicios, conectarse con los mercados laborales y financieros o salir de la pobreza (Lucas, 1997, 2015), esta investigación evidencia que la migración tiene efectos negativos sobre la seguridad alimentaria, limitando el acceso a alimentos adecuados e inocuos incluso en las zonas más desarrolladas del país como las cabeceras.

Al analizar los motivos que desencadenan la migración se encuentran diferencias relevantes para la política pública. Particularmente, haber migrado por choque, en contraposición a la migración por inversión, aumenta el puntaje de ISA en 1,65 puntos en promedio si la migración ocurrió doce meses antes de aplicada la ENSIN 2015 y 1,35 puntos en promedio si se produjo cinco años antes. Este hallazgo es robusto para las regresiones simples, con controles y con efectos fijos del municipio de origen. Esto sugiere que las políticas de atención a la población migrante deben identificar los motivos o factores que desencadenaron la migración para diseñar estrategias diferenciales que puedan reducir la prevalencia de la inseguridad alimentaria en la población migrante.

Finalmente, a partir de estas estimaciones se puede concluir que las políticas públicas enfocadas en la generación de ingresos incidirían de manera efectiva en la seguridad alimentaria, pues los resultados de esta investigación sugieren que un punto adicional en el ingreso disminuye 10,1 % la probabilidad de ISA leve, 12,4 % la de ISA moderada y 5,14 % la de ISA severa si la persona migró hace doce meses. Mientras que si migró cinco años antes de aplicada la ENSIN 2015, la reducción sería de 8,83 %, 7,23 % y 3,19 %, respectivamente.

7. Referencias

- Ackah, C., Medvedev, D. (2010). *Internal migration in Ghana: determinants and welfare impacts*. Banco Mundial.
- Anderson, S. A. (1990). Core Indicators of Nutritional State for Difficult-to-sample Populations. *The Journal of Nutrition* (USA). DOI: 10.1093/jn/120.suppl_11.1555
- Arteaga, J., Ibáñez, A. M. (2018). Migración en la ELCA: ¿quiénes migran, por qué motivos y cuáles son los beneficios potenciales? En *Documentos CEDE*. Edición especial ELCA. Recuperado de: https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2018-06.pdf
- Inter-American Development Bank (IDB), International Fund for Agricultural Development (IFAD), International Organization for Migration (IOM), Organization of American States (OAS), World Food Programme (WFP) (2017). Seguridad alimentaria y emigración. Por qué la gente huye y el impacto que esto tiene en las familias que permanecen en El Salvador, Guatemala y Honduras. Recuperado de <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000019630/download/>
- Black, R. E., Allen, L. H., Bhutta, Z., Caulfi, L., De Onis, M., Ezzati, M., Mathers, C. y Rivera, J. (2008). Maternal and child undernutrition: Global and regional exposures and health consequences. *Lancet*, 371(9608), 243-260.
- Calderón-Mejía, V. y A. M. Ibáñez (2016). Labor Market Effects of Migration-Related Supply Shocks: Evidence from Internal Refugees in Colombia. *Journal of Economic Geography* 16(3): 695-713.
- Engel, S. y A. M. Ibáñez (2007). Displacement Due to Violence in Colombia: A Household Level Analysis. *Economic Development and Cultural Change*, 55(2): 335-365.
- Food and Agriculture Organization (FAO) (1996). *Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción de la cumbre mundial de la alimentación*. Roma, IT: FAO. No. 338.19 C969d.
- Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), World Food Programme (WFP) (2014). *The State of Food Insecurity in the World*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i4030e.pdf>

- Food and Agriculture Organization (FAO) (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria* (ELCSA). Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2016). *Paz y seguridad alimentaria. Invertir en resiliencia para sostener los medios de vida rurales en situaciones de conflicto*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5591s.pdf>
- Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development (IFAD), International Organization for Migration (IOM), World Food Programme – (WFP) (2018). *The Linkages Between Migration, Agriculture, Food Security and Rural Development*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/CA0922EN/ca0922en.pdf>
- Hiskey, J., Malone, M., y Orces, D. (2014). Violence and Migration in Central America. *Americas Barometer Insights*, 101, 1-8.
- Ibáñez, A. M. (2008). *El desplazamiento forzoso en Colombia: un camino sin retorno hacia la pobreza*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Ibáñez, A. M. y Vélez C. E. (2008). Civil Conflict and Forced Migration: The Micro-determinants and the Welfare Losses of Displacement in Colombia. *World Development* 36 (4): 659-676.
- Ibáñez, A. M. y A. Moya (2010a). Vulnerability of Victims of Civil Conflict: Empirical Evidence for the Displaced Population in Colombia. *World Development* 38 (4): 647-663.
- Ibáñez, A. M. y A. Moya (2010b). Do Conflicts Create Poverty Traps? Asset Losses and Recovery for Displaced Households in Colombia. En R. Di Tella, S. Edwards y E. Schargrodsky, (eds.), *The Economics of Crime* (pp. 137-172). Chicago: University of Chicago Press.
- Ibáñez, A. M., A. Moya y D. Zarruck (2011). *Costos de la política de atención integral y reparación a la población desplazada: estimación y simulaciones de política*. Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Ibáñez A. M. (2014). Growth in forced displacement: cross-country, sub-national and household evidence on potential determinants. En *International Handbook on Migration and Economic Development*. Robert Lucas (ed). Northampton, EE.UU.: Edward Elgar.

- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) (s.f.). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, ENSIN, 2015*. Recuperado de: <https://www.nocomasmasmientiras.org/wp-content/uploads/2017/12/Resultados-ENSIN-2015.pdf>
- Jiménez, J. M. (2019). ¿Voy a la ciudad, voy a trabajar?: costos de oportunidad de la tierra en la migración rural-urbana en Colombia y su efecto sobre el ingreso. En *Documentos CEDE 017197*. Recuperado de https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2019-10.pdf
- Jones, A., Ngure, F., Pelto, G. y Young, S. (2013). What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Advances in Nutrition*, 4(5), 481- 505.
- Justino, P. y P. Verwimp (2013). Poverty Dynamics, Violent Conflict, and Convergence in Rwanda. *The Review of Income and Wealth*, 59(1): 66-90.
- Kleemans, M. (2015). *Migration choice under risk and liquidity constraints* (No. 330-2016-13981). Recuperado de: https://ageconsearch.umn.edu/record/200702/files/Kleemans_%20AAEA%202015.pdf
- Lucas, R. (1997). Internal Migration in Developing Countries. *Handbook of Population and Family Economics*. M. R. Rosenzweig and O. Stark. Amsterdam, Elsevier: 721-796.
- Lucas, R. (2015). *Internal Migration in Developing Economies: An Overview*. Washington DC.
- McKenzie, D. y Sasin, M. J. (2007). *Migration, remittances, poverty, and human capital: conceptual and empirical challenges*. Banco Mundial.
- Maxwell, S. y Smith, M. (1992). Household food security: A conceptual review. En Maxwell, S. y Frankenberger, T. (Eds.), *Household food security: Concepts, indicators, and measurements. A technical review*. Recuperado de: <http://www.ifad.org/hfs/tools/hfs/hfspub/index.htm>
- Ministerio de Salud, Prosperidad Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Universidad Nacional de Colombia (s.f.). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, ENSIN, 2015*. Nota de Política. Recuperado de:

<http://www.prosperidadsocial.gov.co/temporales/Encuesta%20Nacional%20de%201a%20Situacio%CC%81n%20Nutricional%20-%20ENSIN%202015.pdf>

- Moya, A. (2014). ¿Pueden la violencia y los trastornos mentales condenar a la población desplazada a una situación de pobreza crónica? En: Arias, M. *et al.* (Ed.), *Costos económicos y sociales del conflicto en Colombia*. (pp.139-180). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Munshi, K. y Rosenzweig, M. (2016). Networks and misallocation: Insurance, migration, and the rural-urban wage gap. *American Economic Review*, 106(1), 46-98.
- International Organization for Migration (IOM), London School of Economics (LSE), World Food Programme (WFP) (2015). Hunger without borders. The hidden links between Food Insecurity, Violence and Migration in the Northern Triangle of Central America. Recuperado de: https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison_offices/wfp277544.pdf?_ga=2.255841994.315842148.1550599615-253351785.1550269357.
- Opsomer, J. D., Jensen, H. H. y Pan, S. (2003). An evaluation of the US Department of Agriculture food security measure with generalized linear mixed models. *The Journal of nutrition*, 133(2), 421-427.
- Radimer, K. L., Olson, C. M., Greene, J. C., Campbell, C. C. y Habicht, J. P. (1992). Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education*, 24(1), 36S-44S. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(12\)80137-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(12)80137-3)
- Urdaneta, A. C. G. y González, J. J. P. (2016). Marco conceptual de la medición de seguridad alimentaria (SA): análisis comparativo y crítico de algunas métricas. *Agroalimentaria*, 22(43), 51-72.

8. Anexos

Anexo 1. ELCSA armonizada en ENSIN 2015

SA10_1	En los últimos 30 días por falta de dinero y otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?	1. Sí 2. No
SA10_2	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	1. Sí 2. No
SA10_3	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable? Es decir, alimentación suficiente, nutritiva y adecuada para todo el hogar.	1. Sí 2. No
SA10_4	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos? Es decir, alimentación que incluya más de tres grupos de alimentos en cada comida.	1. Sí 2. No
SA10_5	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	1. Sí 2. No
SA10_6	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	1. Sí 2. No
SA10_7	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	1. Sí 2. No
SA10_8	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	1. Sí 2. No
SA_MENORES	¿En este hogar habitan personas menores de 18 años?	1. Sí 2. No
SA10_9	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable? Es decir, alimentación suficiente, nutritiva y adecuada.	1. Sí 2. No
SA10_10	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos? Es decir, alimentación que incluya más de tres grupos de alimentos...	1. Sí 2. No
SA10_11	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	1. Sí 2. No
SA10_12	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	1. Sí 2. No
SA10_13	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	1. Sí 2. No
SA10_14	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	1. Sí 2. No
SA10_15	En los últimos 30 días por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	1. Sí 2. No

PREGRADO
EN GOBIERNO
Y ASUNTOS
PÚBLICOS



LÍDERES PARA TRANSFORMAR EL MUNDO

PROFESIONAL EN GOBIERNO Y ASUNTOS PÚBLICOS

SNIES 102920 Registro calificado: resolución No. 16710 del 28 de noviembre de 2013, por 7 años | 4 años (132 créditos, 8 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Políticas
Públicas**



GENERADORES DE CAMBIO PARA FORMULAR Y EVALUAR POLÍTICAS PÚBLICAS

MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS

SNIES 90798 Registro calificado: resolución No. 2056 del 17 de febrero de 2015, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Gestión
Pública**



GERENTES PARA LIDERAR Y GENERAR VALOR PÚBLICO

MAGÍSTER EN GESTIÓN PÚBLICA

SNIES 106656 Registro calificado: resolución No. 572 del 22 de enero de 2018, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Maestría en
**Salud
Pública**

OFRECIDA EN CONJUNTO CON
Facultad de Medicina



SALUBRISTAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA

SNIES 91281 Registro calificado: resolución No. 20781 del 9 de octubre de 2017, por 7 años | 2 años (44 créditos, 4 semestres) | Presencial en Bogotá

NUEVA

Maestría en
Regulación

OFRECIDA EN CONJUNTO CON
Facultad de Economía
Facultad de Derecho
Facultad de Ingeniería



GESTORES PÚBLICOS Y PRIVADOS PARA DISEÑAR REGULACIÓN EFECTIVA

MAGÍSTER EN REGULACIÓN

SNIES 107632 Registro calificado: Resolución No. 311 del 16 de enero de 2019, por 7 años | Un año y medio (36 créditos, 3 semestres) | Presencial en Bogotá

Documentos de trabajo EGOB es una publicación periódica de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes, que tiene como objetivo la difusión de investigaciones en curso relacionadas con asuntos públicos de diversa índole. Los trabajos que se incluyen en la serie se caracterizan por su interdisciplinariedad y la rigurosidad de su análisis, y pretenden fortalecer el diálogo entre la comunidad académica y los sectores encargados del diseño, la aplicación y la formulación de políticas públicas.

egob.uniandes.edu.co

 fb.com/EGOBuniandes

 [@EGOBUniandes](https://twitter.com/EGOBUniandes)