

LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL Y LAS CONDICIONES DE VIDA: EXPLORANDO EL CASO COLOMBIANO¹

INTERNATIONAL MIGRATION AND LIVING CONDITIONS: EXPLORING THE COLOMBIAN CASE

MARÍA TERESA VICTORIA PAREDES², LUIS MIGUEL TOVAR CUEVAS³,
JOHANN ALEXIS OSPINA GALINDEZ⁴, DIEGO ALEJANDRO TOVAR RÍOS⁵
Y MERCEDES ANDRADE BEJARANO⁶

¹ El artículo es el resultado del proyecto de investigación titulado “El efecto de la migración internacional sobre las condiciones de vida de los hogares colombianos en el año 2010”, financiado por la Oficina de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.

² Economista y Magíster en Economía. Profesora del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia, y miembro del grupo de investigación “Economía, Gestión y Salud” de la misma institución. Correo-e: mvictoria@javerianacali.edu.co

³ Economista y Magíster en Salud Pública. Profesor del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia, y miembro de los grupos de investigación “Economía, Gestión y Salud” y “Salud y Calidad de Vida”, de la misma institución. Correo-e: ltovar@javerianacali.edu.co

⁴ Estadístico y Magíster en Estadística. Profesor de la Escuela de Estadística de la Universidad del Valle, Cali, Colombia, y miembro del grupo de investigación en Estadística Aplicada, INFERIR, de la misma institución. Correo-e: johann.ospina@correounivalle.edu.co

⁵ Estadístico y estudiante de Maestría en Estadística. Profesor de la Escuela de Estadística de la Universidad del Valle Cali, Colombia, y miembro del grupo de investigación en Estadística Aplicada, INFERIR, de la misma institución. Correo-e: diego.tovar@correounivalle.edu.co

⁶ Estadística, Magíster en Ingeniería de Sistemas y Ph.D. en Estadística. Profesora de la Escuela de Estadística de la Universidad del Valle, Cali, Colombia, y miembro del grupo de investigación en Estadística Aplicada, INFERIR, de la misma institución. Correo-e: mercedes.andrade@correounivalle.edu.co

Resumen: Este trabajo explora la relación causal entre la migración internacional y las condiciones de vida de los hogares colombianos, medidas a través de un indicador multidimensional. Se usaron los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) del año 2010 y se estimó un modelo de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Se encontró que las condiciones de vida estaban asociadas con la ubicación geográfica y la composición del hogar. El análisis descriptivo evidenció diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones de vida de los hogares con migrantes y sin migrantes en algunos departamentos del país. Sin embargo, los resultados del modelo por MCO no apoyan estos hallazgos a nivel nacional y difieren de los resultados de otras investigaciones.

Palabras clave: migración internacional, calidad de vida, condiciones de vida, desarrollo económico, Colombia.

Abstract: This paper explores the causal relationship between international migration and living conditions of Colombian households by means of a multidimensional indicator. We used OLS estimation and data for Colombia from the Health and Demography National Survey (ENDS in Spanish) for 2010. We found that living conditions were associated with geographical location and household composition. The descriptive analysis showed that for some states of Colombia there were statistically significant differences between living conditions for households with migrants and households with no migrants. However, the estimated OLS results do not support these findings at national level and differ from other findings in the literature.

Keywords: international migration, quality of life, life conditions, economic development, Colombia.

1. INTRODUCCIÓN

La globalización, los conflictos armados, la pobreza y la desigualdad, el cambio climático y los cambios demográficos han fortalecido los flujos migratorios. Según el Banco Mundial, los migrantes internacionales en el mundo eran 232 millones en 2013 (Naciones Unidas, 2014). En Colombia, según el Ministerio de Relaciones Exteriores (2013), había 4.700.000 emigrantes en 2012.

Además, de acuerdo con el Banco Mundial (2014), en 2014 las remesas hacia los países en desarrollo ascendieron a US\$435 mil millones y, según datos del Banco de la República, en el mismo año, entraron a Colombia US\$4.358 millones por este concepto.

Varios trabajos han estudiado el efecto de la migración internacional sobre las condiciones de vida de los hogares en los países de origen, midiéndolas a través de indicadores compuestos que involucran diferentes dimensiones del bienestar (calidad de la vivienda y acceso a servicios públicos, servicios de educación y salud y algunos activos como electrodomésticos y carro), las características de los miembros del hogar y la manera como está compuesto.

Este trabajo explora la relación entre la migración internacional y las condiciones de vida de los hogares colombianos, con base en los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, ENDS 2010. El documento se organiza de la siguiente manera: luego de esta introducción, se describen las teorías que explican la migración internacional y su relación con el desarrollo económico. La sección 3, reseña los trabajos empíricos sobre la relación entre la migración internacional y las condiciones de vida de los hogares en los países de origen. La cuarta, describe la metodología. La quinta, presenta los resultados y la sexta, las conclusiones del estudio.

2. LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL Y EL DESARROLLO: PERSPECTIVA TEÓRICA

De la misma manera que, para Wolf (2005, 15), “el mundo de la humanidad constituye un total de procesos múltiples interconectados y los empeños por descomponer en sus partes a esta totalidad, que luego no pueden rearmarla, falsean la realidad”, la migración internacional es un fenómeno complejo, con múltiples causas y dimensiones (económica, social, histórica, cultural y demográfica). Por lo tanto, resulta imposible comprenderla desde una sola dimensión.

Diversas teorías explican las causas de la migración internacional; todas exponen una parte de la verdad y se complementan. Según Sassen (2006), la opción de migrar es un producto social y ocurre en unas condiciones específicas de tiempo y lugar, aunque el individuo sienta que es el resultado de su propia decisión. Los actuales flujos

migratorios solo pueden comprenderse en el marco de la formación de infraestructuras y sistemas globales, considerando los vínculos de tipo colonial que, en el pasado, se establecieron entre los países y la exportación organizada de trabajadores legales e ilegales.

En el contexto de la actual globalización, la migración internacional ha empezado a estudiarse desde una perspectiva transnacional, es decir, sin visualizar como espacios separados a los países de origen y destino. Para Portes y De Wind (2006), el carácter transnacional implica continuas idas y venidas de los migrantes, con el fin de mantener contactos y aprovechar oportunidades en las dos naciones. Según De Haas (2010), el progreso tecnológico en comunicaciones y transporte facilita el envío de remesas y que los migrantes sigan siendo leales a dos o más comunidades y trabajen, desde el exterior, en los países de origen.

Ahora bien, como sucede con el fenómeno migratorio, tampoco es fácil estudiar la asociación entre migración y desarrollo. Es necesario optar por una definición de desarrollo y establecer la dirección en la cual se da la causalidad. Optar por la dirección desarrollo —migración implica que los problemas estructurales de las naciones, como la pobreza y la falta de oportunidades en los países en desarrollo, están en el origen de los flujos migratorios. La dirección contraria, migración— desarrollo, deja en manos de los migrantes, en parte, los resultados del desarrollo puesto que se espera que las remesas internacionales y el retorno de migrantes, con sus respectivos niveles de capital financiero, humano y social, contribuyan a elevar los niveles de desarrollo en los países de origen.

Massey (1988), que define el desarrollo económico como la aplicación de capital para aumentar la productividad, el bienestar y el ingreso nacional y reconoce que el crecimiento económico depende de factores institucionales, culturales y sociológicos, pudo establecer, mediante una revisión bibliográfica, que, en la medida en que los países europeos se desarrollaban, disminuía el número de emigrantes europeos que se dirigían hacia los Estados Unidos, buscando oportunidades de empleo y salarios más altos. También constató que el proceso de desarrollo iba acompañado del surgimiento de sociedades industrializadas y urbanizadas que dejaban sin oficio a una masa de trabajadores del campo, de la cual podían originarse los flujos migratorios.

Según la Escuela Neoclásica, la migración internacional contribuye al desarrollo de los países de origen y destino. Los

migrantes son individuos aislados, atomísticos y maximizadores de utilidad y la migración internacional un elemento más que ayuda a asignar óptimamente los factores de producción (Todaro, 1969). El trabajo fluye desde donde es más abundante hacia donde es escaso, al igual que el capital, ocasionando la igualación de sus precios, fuera y dentro de las fronteras del país (Massey *et al.*, 1994).

Por otro lado, según la Teoría del Sistema Mundial, la globalización de la economía de mercado desplaza del sustento seguro a campesinos, artesanos y empleados de las industrias del Estado, creando una población móvil propensa a migrar (Massey, 1988). Paralelamente, también da origen a las llamadas “ciudades globales”, en las que aumenta la demanda por trabajadores expertos en electrónica, telecomunicaciones, banca, finanzas, seguros, leyes, gobierno y ciencia. Adicionalmente, en estas ciudades los nativos no desean realizar trabajos mal remunerados y los empleadores se ven obligados a reclutar inmigrantes (Massey *et al.*, 1994).

Como respuesta crítica a la Teoría Neoclásica, surge la Nueva Economía de la Migración Laboral, NEML, según la cual y especialmente en los países en desarrollo, pueden no existir o ser de difícil acceso los mercados de capitales, de seguros y de futuros. Así, la migración internacional puede constituir una estrategia para auto asegurarse contra los riesgos al ingreso, la producción y la propiedad y para superar las restricciones de capital (Stark, 1991).

La NEML toma al hogar, en lugar del individuo, como unidad de análisis pues la decisión de emigrar se toma en el seno de los hogares. Las remesas tienen un efecto multiplicador sobre el ingreso, el empleo y la producción, puesto que el consumo de los receptores motiva a otros a invertir. Los efectos de la migración internacional sobre el desarrollo dependen de la dotación de factores, servicios públicos e infraestructura en el país de origen, el contexto de la política económica, su grado de integración con mercados más amplios y las condiciones del medio ambiente, entre otras cosas (Taylor, 1999).

Por su parte, para la teoría del Mercado de Trabajo Segmentado, la inmigración se ha incorporado a la estructura económica de las sociedades avanzadas y es impulsada por la demanda (Piore, 1979). En estas sociedades, el mercado de trabajo tiene dos segmentos: 1) el primario, con salarios y beneficios altos y adecuadas condiciones de trabajo, y 2) el secundario, con salarios bajos, malas condiciones de trabajo e inestabilidad. Por supuesto, los nativos no desean trabajar

en el sector secundario y los empleadores deben reclutar inmigrantes que ocupen los puestos ofrecidos por este sector (Massey, 1994).

Dos teorías explican por qué la migración internacional se auto-sostiene: la Teoría de Redes y la Teoría de la Causación Acumulativa. Según la primera, las redes facilitan el acceso a empleo y a salarios altos en el extranjero e incrementan la probabilidad de emigrar, al reducir los costos, aumentar los beneficios y mitigar los riesgos de los movimientos internacionales (Choldin, 1973). Para Pedone (2010, 107), las cadenas se refieren a la transferencia de información y apoyos materiales que familiares, amigos y paisanos ofrecen a los potenciales migrantes para decidir o eventualmente concretar su viaje. Las redes son estructuras sociales mayores de tipo transnacional que involucran a personas e instituciones vinculadas al hecho migratorio: políticas de estado, migrantes, empleadores, ONGs, personal de servicios sociales, instituciones religiosas y asociaciones de migrantes.

Según la teoría de la Causación Acumulativa, la migración tiende a perpetuarse porque cada acto de migración modifica las motivaciones y las percepciones, alentando una migración adicional. Quien emigra, se transforma, adquiere habilidades y gusto por los bienes de consumo moderno y aprende cómo encontrar un trabajo en el extranjero. Por lo tanto, quien emigra una vez, posiblemente lo hará de nuevo (Piore, 1979). Además, el migrante muestra un estilo de vida admirable que otros están dispuestos a copiar hasta el punto de que, con el tiempo, la posibilidad de trabajar en el extranjero empieza a hacer parte de las expectativas de la gente que entra al mercado laboral. Adicionalmente, las mujeres se dan cuenta de que, en el extranjero, se enfrentan a relaciones de género más equitativas, con las que pueden aportar más al ingreso familiar (Massey *et al.*, 1994).

Ya se había planteado la definición de desarrollo económico de Massey. Se presenta ahora la de Amartya Sen, que se adoptará en este trabajo. Para él, el desarrollo no se reduce a la búsqueda de crecimiento económico, sino que también implica eliminar la pobreza y ofrecer igualdad de oportunidades para todos, en términos de salud, educación, trabajo, etc. Las personas deben poder convertir sus ingresos en posibilidades de bienestar o de satisfacción; es decir, contar con adecuados niveles de nutrición, vestido, protección y participación en la vida de la comunidad (Sen, 2010).

En 1990, en sintonía con Sen, el PNUD (2015) definió el desarrollo humano como el proceso de ampliación de las capacidades para elegir de los individuos, con el fin de expandir las oportunidades, de

tal modo que las personas pudieran vivir una vida saludable, creativa y con los recursos necesarios para desenvolverse adecuadamente en su entorno social.

Por adoptar la definición de Sen y el PNUD y asumir la migración internacional como un determinante del desarrollo en los países de origen, en la próxima sección, se reseñan algunos de los documentos que han estudiado el efecto de la migración internacional sobre algunas variables clave para la calidad de vida, como la educación y la salud, por separado, y sobre indicadores compuestos de condiciones de vida.

3. MIGRACIÓN INTERNACIONAL Y CONDICIONES DE VIDA: REVISIÓN DE LA LITERATURA

El efecto de la migración internacional sobre el desarrollo puede ocurrir vía remesas, cambio en los roles que asumen los diferentes miembros del hogar, o transmisión de conocimientos adquiridos por los migrantes en el exterior a los familiares que se quedaron en casa. En otras palabras, el acervo de capital físico, humano y social con que cuentan los migrantes puede contribuir a mejorar las condiciones de vida de los hogares en los países de origen. Por supuesto, los resultados de las investigaciones son ambiguos, no siempre el efecto es positivo para todos los grupos de población.

Diversos estudios se han centrado en el efecto de las remesas sobre la reducción de la pobreza, el bienestar de los hogares y la creación de pequeños negocios. Según Mines (1981), el principal uso de las remesas era el consumo y no la inversión productiva. En el mismo sentido, para Wiest (1984), el efecto positivo de las remesas era limitado porque se usaban para consumir bienes y servicios no producidos en la comunidad o no productivos, como vivienda, bienes de consumo, fiestas y gastos suntuarios. Para Jones (1998), las remesas podrían contribuir a resolver los problemas de desigualdad en la medida en que más familias se incorporaran a las corrientes migratorias.

Según Victoria y Tovar (2009), en los países de origen, las remesas, la migración y los cambios en la estructura familiar, producto de la migración, pueden afectar positiva o negativamente los diferentes indicadores de educación (logro educativo, alfabetismo, asistencia escolar, deserción).

Frisancho y Oropesa (2011), encontraron en Perú que la migración impactaba negativamente el nivel de educación alcanzado y la probabilidad de desertar de la escuela. Hu (2013) examinó los efectos de la migración sobre el desempeño educativo de los niños rurales en China, concluyendo que la ausencia de los miembros adultos de la familia, incluidos los padres, afectaba de manera más significativa y negativa a los niños que a las niñas, aunque las remesas podían compensar parcialmente esta pérdida.

En Colombia, Cárdenas *et al.* (2010) midieron el impacto de las remesas y la experiencia migratoria sobre variables relacionadas con el empleo, la distribución del ingreso, la salud, la educación y la asistencia escolar. Encontraron que la migración no tenía efecto sobre la participación de la fuerza laboral en los hogares migrantes pero las remesas la afectaban negativamente; la migración y las remesas incrementaban los gastos mensuales per-cápita, los de salud y los de educación; la asistencia escolar no se afectaba pero los individuos de hogares migrante tenían 4% más probabilidad de considerar que su salud era buena; los hogares con experiencia migratoria tenían 8% menos probabilidad de conservar unidas a sus familias; las remesas y la experiencia migratoria incrementaban la desigualdad en la distribución del ingreso y en la probabilidad de poseer vivienda pero no afectaban la asistencia escolar; y la experiencia migratoria aumentaba en 6% la probabilidad de sentirse muy satisfecho con la vida.

Según Roa (2012), en Cali, Colombia, entre los hogares de ingresos medios y bajos, los más pobres destinan las remesas a alimentación, vivienda y servicios públicos. El gasto en salud y educación se asocia con altas tasas de infancia y envejecimiento y, quienes financian las necesidades básicas con recursos propios, utilizan las remesas para el ocio y la inversión. Por su parte, Bedoya (2014), también para Cali, encontró que 50% de los hogares receptores tenían un índice de bienestar material alto, mientras que eso solo sucedía en 39.1% de los hogares no receptores. Igualmente, 23% de los hogares que recibían remesas se consideraban pobres y 36% tenían la misma percepción entre los no receptores.

Un estudio de Carletto *et al.* (2011), para la zona rural de Guatemala, sugiere que la migración internacional tiene un efecto positivo sobre la salud de los niños, al mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición y reducir la morbilidad. Sunil *et al.* (2010) encontraron que la migración a los EE.UU. de alguno de los miembros de la familia

afectaba positivamente los resultados de salud, a nivel individual y de la comunidad, gracias a los valores, normas y prácticas que adquirirían los emigrantes en el extranjero. Las remesas no estaban asociadas con menor probabilidad de tener bajo peso al nacer y la ausencia del padre se asociaba con la probabilidad de que los niños tuvieran menor estatura.

Mughal *et al.* (2009), encontraron evidencia indirecta de que, en Macedonia, las remesas fueran utilizadas para varios propósitos que afectaban el estatus de pobreza de los hogares (pago de deudas, salud, alimentación y educación). Adams y Cuecuecha (2010), en Guatemala, estimaron el comportamiento marginal del gasto de los hogares, encontrando que los hogares no receptores de remesas, en comparación con los receptores, gastaban marginalmente menos en comida, pero más en educación y vivienda.

Por otro lado, algunos autores optan por analizar integralmente la calidad de vida, reconociendo que tiene varias dimensiones y construyendo Índices de Condiciones de Vida. Koc y Onan (2004), en Turquía, analizaron el impacto de las remesas sobre un ICV que agregaba, en una sola medida, las características de la vivienda y el acceso a servicios públicos y a algunos activos. Encontraron que las remesas tenían un impacto positivo sobre las condiciones de vida de los hogares y que el efecto de la migración y las remesas sobre los ingresos de los hogares migrantes era indirecto y positivo.

Foronda *et al.* (2009) estudiaron los efectos de la migración internacional sobre la calidad de vida de los hogares del Departamento de Cochabamba (Bolivia). El ICV construido contemplaba un componente objetivo (calidad de la vivienda, patrimonio del hogar e ingresos) y un componente subjetivo (percepción de bienestar al interior del hogar y con respecto al entorno del hogar). Concluyeron que, en promedio, la migración internacional tenía un efecto neto positivo sobre la calidad de vida y uno negativo sobre la percepción del bienestar familiar.

Para el caso colombiano, Tovar y Vélez (2007) construyeron un ICV que consideraba cuatro dimensiones: 1) riqueza física (calidad de la vivienda); 2) riqueza colectiva (acceso a servicios públicos); 3) capital humano (educación); y 4) capital social básico (tamaño y composición del hogar). Hallaron que tener miembros en el exterior mejoraba las condiciones de vida de los hogares y aumentaba la probabilidad de pertenecer al grupo de hogares con mejores condiciones de vida.

4. METODOLOGÍA

a) Los datos

En la elaboración del estudio, se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, aplicada por Profamilia en 2010. La ENDS tiene cobertura nacional con representatividad urbana y rural, para seis regiones (Caribe, Oriental, Central, Bogotá (D.C), Pacífica, y Territorios Nacionales), para 16 subregiones y para cada uno de los departamentos de Colombia en forma independiente. Recolecta información sobre problemas relacionados con la salud y las condiciones habitacionales del hogar, composición del hogar y características específicas de cada uno de sus miembros.

Sobre el tema de migración internacional, el cuestionario indaga por el número de hijos o hijas viviendo en el exterior y en qué país viven. Igualmente, pregunta si la madre vive en el país o en el exterior.

La muestra fue de 51,447 hogares ubicados en la zona urbana o rural de 258 municipios. En 1.694 de estos hogares, la madre y/o, al menos un hijo o hija, vivían en el exterior. Por lo tanto, en este trabajo se entenderá por hogar migrante a todo hogar que tenga a la madre o, al menos, a un hijo o hija viviendo en el exterior.

b) Método para construir el Índice de Condiciones de Vida (ICV)

Para construir el ICV, se trabajó con las variables de la ENDS 2010 que daban cuenta de vulnerabilidad, capital humano, acceso y calidad del trabajo, salud, escasez de recursos, desarrollo infantil, carencias habitacionales y bienes durables. Mediante el Análisis de Componentes Principales para datos cualitativos, se transformaron los datos con base en los trabajos de Kruskal & Shepard (1974) y Young *et al.* (1978) y se obtuvieron transformaciones lineales y no lineales de las variables, usando el método de Mínimos Cuadrados Alternantes (ALS)¹ para optimizar las propiedades de las variables

¹ El proceso iterativo ALS tiene dos pasos: la cuantificación óptima en una matriz de cuantificaciones y la implementación del ACP sobre esta matriz. Permite incluir, en el análisis, variables cuantitativas y cualitativas con escala nominal y ordinal.

transformadas, la matriz de covarianza y la matriz de correlaciones (Kuhfeld, 1990).

Se cuantificaron las variables cualitativas, asignando valores numéricos a las categorías de las variables, con el objeto de maximizar la relación entre las observaciones y el Análisis de Componentes Principales (ACP)², teniendo en cuenta la escala de las variables (Young *et al.* 1978). La cuantificación de las variables nominales se hizo a través de la transformación *Optimal Scoring* (Avella & Oliva, 2010; Young *et al.* 1978). Las variables cualitativas de escala ordinal sufrieron el mismo procedimiento establecido para las nominales, pero garantizando la restricción de orden impuesta a las categorías (Avella & Oliva, 2010; Young, 1981).

La Tabla 1 resume el proceso para construir el ICV, realizado a través del Método PRINQUAL del paquete SAS, versión 9.3 (SAS, 2011). La primera columna contiene las dimensiones contempladas en el ICV; la segunda, las variables involucradas en el estudio (seis cuantitativas y seis cualitativas); la tercera, las categorías de cada variable cualitativa; y, la cuarta, la cuantificación de estas categorías.

En la cuantificación de la variable “Lugar toma de agua”, según los resultados (columna 4), el mayor peso le fue asignado a las viviendas con peores condiciones (agua de lluvia); por lo tanto, la variable hace referencia a las carencias en el sistema de acueducto. En la variable “Seguridad social del jefe de hogar”, el peso más alto lo obtuvo la categoría “Régimen subsidiado”. El mayor peso, para las otras variables cualitativas, le correspondió a las condiciones más favorables: mejor calidad para los pisos y las paredes, tener sanitario dentro de la vivienda y un nivel educativo más alto para el jefe de hogar.

² El objetivo del ACP es explicar la estructura de relación de un conjunto de variables por medio de unas pocas combinaciones lineales de las variables originales. Permite reducir los datos y facilita la interpretación de los mismos (Castaño, 2010). Muestra relaciones de las que no se sospechaba inicialmente y permite interpretar los datos de una manera que no hubiera sido posible con las variables originales.

TABLA 1
 RESULTADOS DEL PROCEDIMIENTO PARA LA
 CONSTRUCCIÓN DEL ICV

<i>Dimensión</i> (1)	<i>Variable</i> (2)	<i>Categorías para las variables cualitativas</i> (3)	<i>Valor cuantificación variable cualitativa</i> (4)	<i>Coefficiente por variable cuantificada</i> (5)	<i>Coefficiente por dimensión</i> (6)
Carencias habitacionales	Lugar toma de agua	Tubería	8.83	0,45	-0,62
		Sistema rural	48.52		
		Grifo público	58.05		
		De sumidero con bomba	43.81		
		De sumidero sin bomba	60.95		
		Rio o arroyo	57.01		
		Agua de lluvia	66.43		
		Camión cisterna	33.20		
		Tanque grande	34.48		
		Agua de botella	11.20		
	Otro	45.59			
	Material de los pisos	Tierra/Arena	10.34	-0,5	
		Tablones de madera	13.86		
		Cemento	23.57		
		Alfombra	37.12		
		Madera pulida	31.09		
		Mármol	36.87		
		Baldosas de cerámica, vinilo o ladrillo	33.45		
		Otro	29.14		
	Material de las paredes	Guadua, paja, otro	22.81	-0,49	
		Guadua sin yeso	19.31		
		Ladrillos de barro	22.51		
		Bambú con yeso	22.69		
		Tablón	19.04		
		Zinc, lona, plástico	22.45		
		Ladrillos / Madera pulida	31.27		
		Material prefabricado	32.04		
		Sin paredes	24.46		
		Otro	18.57		
	Sanitario	Fuera de la vivienda	1.02	-0,47	
		Dentro del lote pero fuera de la vivienda	0.93		
		Dentro de la vivienda	2.01		
		Otro	1.19		
Hacinamiento *			0,29		

Dimensión (1)	Variable (2)	Categorías para las variables cualitativas (3)	Valor cuantificación variable cualitativa (4)	Coficiente por variable cuantificada (5)	Coficiente por dimensión (6)
Bienes durables y escasez de recursos	Carga económica**			-0,04	0,6
	Total de electrodomésticos			0,7	
	Número de vehículos			0,71	
Escolaridad, analfabetismo y salud	Escolaridad del jefe de hogar	Sin educación	-0,38	0,59	0,51
		Primaria	1.16		
		Secundaria	1.87		
		Pregrado	3.02		
	Seguridad social del jefe del hogar	Régimen contributivo	-0,19	-0,57	
		Régimen subsidiado	1.57		
		Especial (ejército, policía)	-0,04		
		No afiliado	1.24		
	Proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian				
Proporción de analfabetas***				-0,55	
* Número de cuartos de la vivienda exclusivos para dormir dividido por el número de personas en el hogar					
** Número de personas ocupadas dividido por el número de personas en el hogar					
*** Total menores de 12 años analfabetas dividido por el total de personas analfabetas					

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

Con las variables cuantificadas, se realizó un ACP y se construyeron sub-indicadores por cada una de las tres dimensiones que daban cuenta de las capacidades y potencialidades de los individuos y los hogares: 1) Carencias habitacionales; 2) Escolaridad, analfabetismo y salud; y 3) Bienes durables y escasez de recursos. En este primer ACP, se optó por considerar cinco componentes que explicaban 67.78% del total de la varianza. Posteriormente, se obtuvo un indicador general de calidad de vida realizando un nuevo ACP, utilizando como variables los sub-indicadores mencionados anteriormente. Finalmente, el indicador general de calidad de vida lo constituyó la primera componente principal obtenida en este segundo ACP. Este índice global se estandarizó en una escala de 0 a 100.

La columna 5 contiene los coeficientes para cada variable cuantificada que corresponden a la primera componente de cada dimensión. Las variables de la dimensión Carencias habitacionales tienen un puntaje positivo cuando la variable indica carencia (lugar toma de agua y hacinamiento), y negativo para las demás. En la dimensión Bienes durables y escasez de recursos, a mayor carga económica, menor es el coeficiente; mientras que la tenencia de electrodomésticos y vehículos lo incrementa. La dimensión Escolaridad, analfabetismo y salud toma mayor valor entre más alta sea la escolaridad del jefe de hogar; las otras variables, lo disminuyen.

La columna 6 muestra los coeficientes por dimensión de la primera componente. Esta, que corresponde al índice global, indica que el ICV pondera de forma positiva las dimensiones de bienes durables y escolaridad y disminuye por las carencias habitacionales.

Para evaluar la viabilidad de realizar un ACP, se utilizó el índice de Kaiser, Meyer & Olkin (Kaiser, 1974), según el cual un valor p menor a 0.05 indica que este análisis puede realizarse de forma eficiente, con los datos cuantificados³.

c. Metodología para medir la relación causal entre la migración internacional y el ICV

Dado que el ICV es una variable continua, para explorar la relación causal entre la migración internacional y las condiciones de vida de los hogares colombianos en 2010, se estimó el modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), descrito a continuación.

$$ICV = X\beta + \gamma Mig + \mu$$

En la ecuación, *ICV* es un vector que contiene los índices de los 51.447 hogares; *X* es una matriz que contiene las variables explicativas (área de residencia, edad y sexo del jefe de hogar, número de niños menores de 5 años, número de miembros del hogar, regiones, estrato socioeconómico); β es el vector de parámetros asociados a estas variables; *Mig* es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar tiene un miembro en el exterior y de 0, en caso contrario; γ es el coeficiente que captura el efecto de la migración sobre el ICV y

³ Al estimar las correlaciones lineales para los datos cuantificados, en la mayoría de los casos, las variables estaban en el orden de 0.1 y 0.5.

μ es un vector formado por los términos de perturbación aleatoria.

Según la literatura, los hogares migrantes se autoseleccionan (Anton, 2010; Battaglia, 2015). Es decir, existe la posibilidad de que características no observadas de los hogares con migrantes o sin migrantes (recogidas en el término de error) afecten tanto las condiciones de vida como la posibilidad de ser un hogar migrante. Así, el término de error y la variable Hogar con Migrante estarían correlacionados y una estimación por MCO sería inconsistente. Si los hogares con mejores condiciones de vida tienen también más probabilidad de enviar a uno de sus miembros al exterior, la estimación estaría sesgada hacia arriba. Si, por el contrario, los migrantes provienen de los hogares con peores condiciones de vida, los hogares migrantes estarían negativamente seleccionados y los coeficientes se subestimarían.

Entonces, es necesario encontrar una variable instrumental que afecte la probabilidad de que algún miembro del hogar emigre pero que no tenga efecto sobre las condiciones de vida de los hogares, en otras palabras, que no esté correlacionada con el término de error. Varios trabajos han usado la variable Red Migratoria que, según la literatura, contribuye a reducir los costos de emigrar y a aumentar sus beneficios. En consecuencia, se espera que incida positivamente sobre la posibilidad de ser un hogar migrante.

Igualmente, debe encontrarse una manera de aproximarse a la red migratoria. Algunos estudios han utilizado la tasa histórica de migración como proxy de la red migratoria considerando que, en las comunidades con altos niveles históricos de migración, habrá una mayor probabilidad de que en un hogar haya migrantes (Hildebrandt y McKenzie, 2005; Acosta, 2006; Acosta, Fajnzylber y López, 2007; Woodruff y Zenteno, 2007).

En el mismo sentido, Anton (2010) optó por la variable Proporción de Hogares con Migrantes, tres años antes de la fecha de los datos del estudio, para cada provincia. Igual, lo hizo Battaglia (2015) pero multiplicándola por la proporción de varones adultos en el hogar puesto que contaba con evidencia de que los hogares con un hombre adulto eran menos propensos a tener un migrante, que aquellos con tres o más hombres adultos.

Sin embargo, la medida más comúnmente utilizada para cuantificar las redes es la razón de prevalencia de migración, concebida como el porcentaje de hogares, en una determinada comunidad, que ha tenido siempre un migrante (McKenzie, 2005).

Esta variable, considerada por Tovar y Vélez (2007), también se usa en este trabajo, calculándola como la proporción de hogares, dentro del clúster, que cuentan con un miembro viviendo en el exterior. El supuesto tras esta elección, es que tener hogares vecinos con miembros en el exterior puede ayudar a reducir los costos de migrar, pero no afecta las características del hogar que se miden en el ICV. Esta decisión obedece también a la dificultad para obtener otros instrumentos a partir de la ENDS.

Considerando, entonces, la posibilidad de que existiera endogeneidad, se usaron variables instrumentales y se estimó un modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios en dos etapas. Con las pruebas Durbin ($p=0.8709$) y Wu-Hausman ($p=0.8710$) no se descartó la exogeneidad y con la prueba Stock & Yogo se rechazó la hipótesis de que el instrumento fuera débil.

5. RESULTADOS

a. Análisis descriptivo

El estudio de la calidad de vida exige conocer las condiciones generales en que vive la comunidad que no solo dependen de los ingresos, sino también, de la capacidad de las personas para conducir sus vidas y del grado de equidad en términos de oportunidades y acceso a trabajo y a servicios de salud y educación, entre otras cosas (Nussbaum y Sen, 2002). Indicadores como el ICV se acercan a la medición de las capacidades y las oportunidades con que cuenta la gente.

La Tabla 2 contiene el ICV estimado, para Colombia, por sexo del jefe de hogar, zona, región y departamento. En términos generales, tanto el valor de la mediana como el de la media para el ICV es más alto y con menor coeficiente de variación en los hogares ubicados en la zona urbana, con respecto a la rural, y para aquellos con cabeza de hogar mujer, en comparación con aquellos en los que el hombre es el jefe del hogar. Los valores más altos para la mediana del ICV están en Bogotá (92.51), Valle del Cauca (91.24), Quindío (90.66), Risaralda (90.1), Antioquia (89.97) y Cundinamarca (87.03). Los valores más bajos están en Chocó (46.13), Amazonas (32.09) y Vaupés (28.26).

TABLA 2

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DEL ICV POR SEXO DEL JEFE DE HOGAR, REGIÓN Y DEPARTAMENTO

Sexo jefe hogar	N	Promedio	Desv. Estan.	Mediana	Mínimo	Máximo	CV%
Masculino	34.465	73.07	21.46	82.78	0.00	99.71	29.4
Femenino	16.982	77.47	18.67	83.83	12.90	100	24.1
Región							
Atlántica	10.276	73.30	19.81	81.94	13.64	97.08	27.03
Oriental	8.480	77.24	18.46	84.23	20.20	98.60	23.90
Central	13.145	78.89	17.41	84.75	0	99.71	22.07
Pacífica	7.528	73.59	21.76	83.71	15.86	99.34	29.57
Bogotá	3.604	90.71	5.13	92.51	38.62	100	5.66
Territorios Nacionales	8.414	60.36	23.06	60.82	12.90	96.19	38.20
Zona							
Urbano	36412	83.78	13.22	88.30	15.86	100.00	15.78
Rural	15035	52.10	18.16	50.88	0.00	95.80	34.86
Departamento							
Antioquia	3.417	80.99	17.57	89.97	0	99.71	21.69
Atlántico	1.607	84.25	9.82	84.64	23.05	96.2	11.66
Bogotá	3.604	90.71	5.13	92.51	38.62	100	5.66
Bolívar	1.272	72.56	21.31	82.18	18.51	96.07	29.37
Boyacá	1.597	74.93	19.27	83.44	20.28	98.05	25.72
Caldas	1.943	78.06	16.85	83.81	23.32	98.97	21.59
Caquetá	1.128	68.94	19.23	75.69	20.83	96.86	27.89
Cauca	1.286	66.1	21.19	63.37	19.97	96.12	32.06
Cesar	1.146	75.91	15.8	82.13	23.99	95.46	20.81
Córdoba	1.386	63.72	22.36	67.59	16.83	96.07	35.09
Cundinamarca	1.675	80.24	16.12	87.03	23.73	97.11	20.09
Chocó	1.176	51.06	19.84	46.13	15.86	98.86	38.86
Huila	1.177	74.27	18.44	82.47	25.6	96.83	24.83
La Guajira	1.026	67.91	21.82	79.07	16.44	95.13	32.13
Magdalena	1.201	70.87	19.42	80.38	13.64	97.08	27.40
Meta	1.401	75.31	18.66	82.58	20.2	96.69	24.78
Nariño	1.362	67.74	22.03	68.1	20.62	98.47	32.52

Zona	N	Promedio	Desv. Estan.	Mediana	Mínimo	Máximo	CV%
Norte de Santander	1.869	78.36	17.89	84.22	20.2	98.6	22.83
Quindío	2.028	85.03	11.91	90.66	23.17	97.24	14.01
Risaralda	1.924	80.54	16.59	90.1	28.35	97.77	20.60
Santander	1.938	76.87	19.6	85.36	24.01	96.75	25.50
Sucre	1.336	68.1	21.17	76.74	13.64	96.02	31.09
Tolima	1.528	75.93	18.02	83.18	20.41	96.86	23.73
Valle del Cauca	3.704	85.5	12.96	91.24	18.95	99.34	15.16
Arauca	991	77.76	14.46	83.03	22.47	96.19	18.60
Casanare	1.157	78.34	14.88	83.01	26.14	95.92	18.99
Putumayo	1.101	63.9	22.27	64.1	17.68	95.64	34.85
San Andrés y Providencia	1.302	80.2	15.68	85.13	29	95.72	19.55
Amazonas	1.209	46.77	23.76	32.09	17.51	94.91	50.80
Guainía	940	56.44	18.7	56.57	16.47	94.08	33.13
Guaviare	1.052	62.16	16.51	61.09	19.8	95.64	26.56
Vaupés	996	34.62	16.12	28.26	12.9	95.53	46.56
Vichada	968	62.34	18.12	60.39	18.95	95.96	29.07

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

Las siguientes son algunas explicaciones para estos resultados. A 91% de las viviendas urbanas les llega el acueducto público; en la zona rural, solo a 17%. En la zona urbana, la conexión del sanitario al alcantarillado es de 92%, en la zona rural de 22%. Entre los 21 y 24 años de edad, la asistencia escolar en la zona rural es de 10%, mientras en la zona urbana es de 30%. La disponibilidad de electrodomésticos es mayor en la zona urbana que en la rural, y más en Bogotá. En Bogotá, solo 17% de los hogares tienen un cuarto y 36% tienen tres cuartos. En Orinoquía-Amazónica 37% de los hogares tienen un cuarto y 21% tres cuartos (Profamilia, 2011).

Por otro lado, el ICV más alto en los hogares con jefe de hogar mujer puede deberse, según Velásquez (2014) a que las mujeres, en Colombia, a pesar de su vulnerabilidad, logran gestionar de manera más eficiente la prestación de servicios ofrecidos por las entidades de seguridad social, por ejemplo, la afiliación al sistema de salud, y servicios públicos, lo cual repercute en beneficio directo de sus hogares.

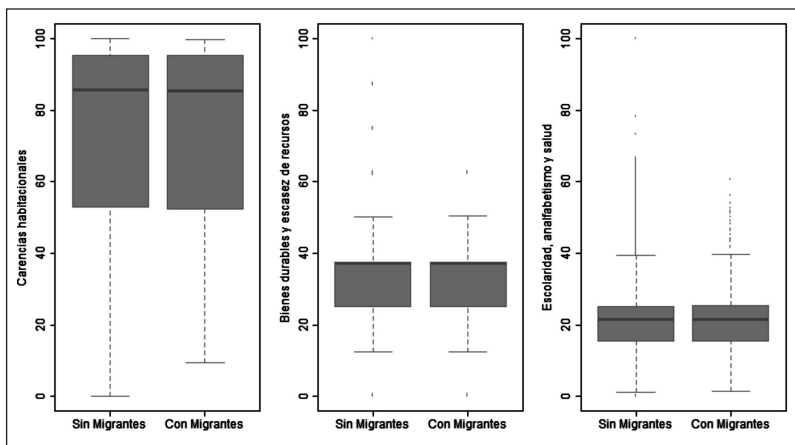
Ahora bien, las diferencias del ICV entre los grupos (región, estrato socioeconómico, sexo del jefe del hogar) se evalúan por

medio de la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis. Cuando el valor de la prueba es significativo, indica que al menos uno de los grupos es diferente con al menos uno de los otros grupos. Para determinar cuáles grupos son diferentes, se realizaron comparaciones múltiples entre tratamientos, haciendo uso de la metodología propuesta por Siegel & Castellan (1988), a un nivel de significancia α de 0.05.

El ICV promedio que, para Colombia es de 74.52, es de 72.84 para los hogares con migrantes y de 74.58 para los hogares sin migrantes. Al estandarizar cada una de las dimensiones con las que se construyó el ICV y discriminar entre hogares migrantes y no migrantes, se encontró que, en forma general, no existían diferencias significativas entre estos dos tipos de hogar (ver Figura 1). En otras palabras, en términos generales, con el ICV construido, por hogar, con base en los datos de la ENDS 2010, un hogar migrante no se diferencia de un hogar no migrante, en cuanto a Carencias habitacionales (características de la vivienda y hacinamiento), Bienes durables y escasez de recursos (empleo, cantidad de electrodomésticos y vehículos) y Escolaridad, analfabetismo y salud.

FIGURA 1

COMPORTAMIENTO DE LAS DIMENSIONES DEL ICV PARA HOGARES CON MIGRANTES Y HOGARES SIN MIGRANTES

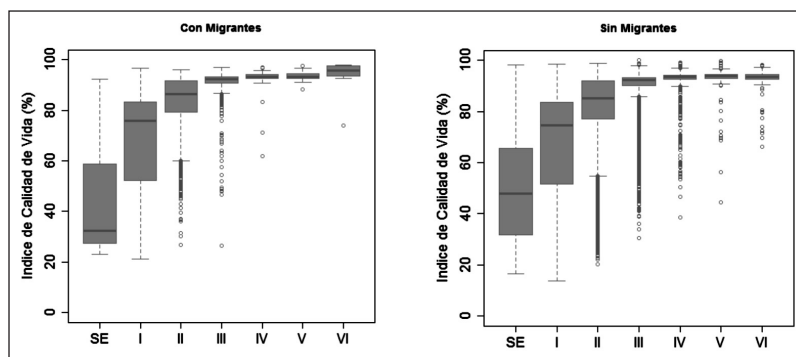


Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

Por otro lado, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el ICV promedio por estrato socioeconómico, discriminando entre hogares con migrantes y hogares sin migrantes (ver Figura 2).

FIGURA 2

COMPORTAMIENTO DEL ICV PROMEDIO POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO, PARA HOGARES CON MIGRANTES Y HOGARES SIN MIGRANTES

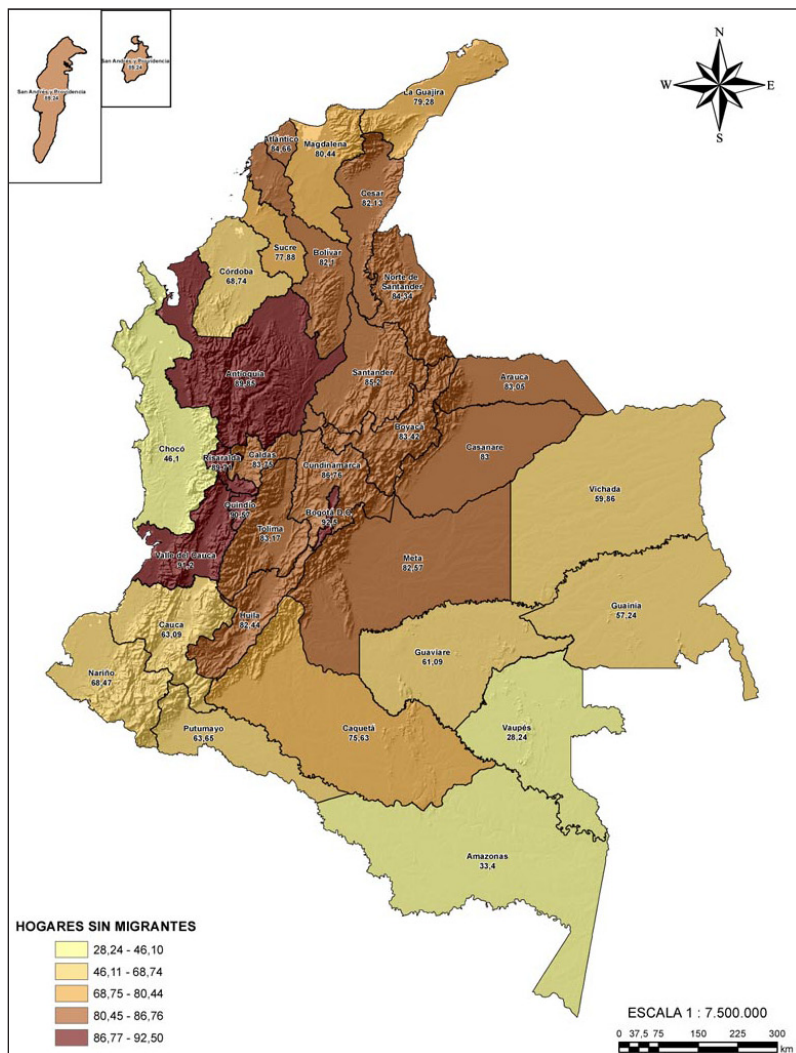


Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

Por último, en las Figuras 3 y 4 se realiza una caracterización espacial de la mediana⁴ del ICV, por departamento. Los colores claros en los mapas indican los departamentos con peores condiciones de vida y los oscuros reflejan mejores condiciones. Discriminando entre hogares migrantes y no migrantes, se encuentra que, en 18 de los 33 departamentos, el valor de la mediana no presenta diferencias estadísticamente significativas entre hogares migrantes y no migrantes ($p=0.05$). Por lo tanto, en términos generales, en los restantes departamentos, es decir, Atlántico, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Chocó, Meta, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima, Valle del Cauca, Amazonas y Guainía, además de Bogotá, un hogar migrante se diferencia de un hogar no migrante por sus condiciones de vida (ver también el Anexo 1).

⁴ Se utilizan la mediana, y no la media, debido a que el ICV tiene un comportamiento asimétrico y la metodología tradicional de la ANOVA no debe implementarse en estos casos.

FIGURA 4
 CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DE LA MEDIANA DEL ICV, POR DEPARTAMENTO. HOGARES SIN MIGRANTES



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

b. Relación entre la migración internacional y las condiciones de vida

Para explorar la relación causal entre la migración internacional y las condiciones de vida de los hogares colombianos en 2010, se estimaron dos modelos por MCO. Los resultados aparecen en la Tabla 3. En los dos modelos, la variable a explicar es el ICV. En el modelo 1, la primera variable explicativa, Hogar con migrante, corresponde a una dummy que toma el valor de 1 si, en el hogar, alguno de los hijos, o la madre, residen en el exterior y de 0, en caso de que no haya ningún miembro viviendo en el exterior. En el modelo 2, la variable Red migratoria, medida como la proporción de hogares con migrante dentro del clúster, constituye la variable instrumental seleccionada para corregir los posibles problemas de endogeneidad. De acuerdo con los hallazgos de trabajos previos, se esperaba que las estimaciones de estos coeficientes fueran estadísticamente significativos y con signo positivo.

En los dos modelos, los coeficientes relacionados con la migración internacional (Hogar con migrante y Red migratoria) dieron no significativos, aunque se esperaba que la migración internacional afectara las condiciones de vida, como había sucedido en los trabajos de Foronda *et al.* (2009) en Cochabamba, Bolivia; Koc y Oman (2004) en Turquía; y Tovar y Vélez (2007) en Colombia. Tampoco fue significativo el coeficiente estimado de la variable Sexo del jefe de hogar. Los demás coeficientes resultaron significativos y con los signos esperados. El ICV mejora cuando el hogar está ubicado en una zona urbana, con respecto al área rural, y en un estrato social más alto. Con relación a Bogotá, la capital de país, el ICV promedio de los hogares, de cualquier región, es más bajo. Así mismo, el ICV disminuye entre más miembros y niños menores a cinco años tengan los hogares.

TABLA 3
DETERMINANTES DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS
HOGARES

VARIABLES	Modelo1	Modelo2
VARIABLE DEPENDIENTE	ICV	ICV
VARIABLES EXPLICATORIAS		
Hogar con migrante (sin migrante)	0.381 (0.356)	
Red migratoria		-0.031 (-2.212)
Sexo jefe (mujer)	-0.019 (0.126)	-0.020 (0.125)
Edad jefe	0.145*** (0.023)	0.145*** (0.023)
Edad jefe al cuadrado	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
Número de niños menores de 5 años	-1.166*** (0.114)	-1.166*** (0.114)
Zona (Rural)	23.491*** (0.186)	23.492*** (0.186)
Número de miembros del hogar	-0.449*** (0.037)	-0.446*** (0.037)
Estrato socio económico	5.041*** (0.066)	5.043*** (0.066)
Región (Bogotá)		
Oriental	-3.044*** (0.149)	-3.040*** (0.149)
Central	-2.708*** (0.124)	-2.707*** (0.124)
Pacífica	-4.022*** (0.190)	-4.015*** (0.190)
Atlántica	-4.566*** (0.171)	-4.556*** (0.171)
Territorios Nacionales	-11.844*** (0.242)	-11.830*** (0.242)
Constante	54.401*** (0.605)	54.392*** (0.605)
Número de observaciones	45,366	45,366
R-cuadrado	0.552	0.552

Errores estándar robustos entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

IV: Variable instrumental (Red migratoria).

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo, se destaca la heterogeneidad del territorio nacional, en cuanto a condiciones de vida. En Chocó, Amazonas y Vaupés, la mediana del ICV está por debajo de 50, mientras que en Antioquia, Bogotá, Cundinamarca, Quindío, Risaralda, Santander, Valle del Cauca y San Andrés y Providencia es superior a 85.

A diferencia de los resultados de otros estudios, no se encontró evidencia de que, en 2010, la migración internacional afectara las condiciones de vida de los hogares colombianos, medidas a través de un índice multidimensional como el ICV. La falta de consenso puede deberse a la complejidad del fenómeno migratorio y su relación, de doble vía, con la calidad de vida, complejidad que se ve incrementada por el carácter cambiante de todos los elementos involucrados. En efecto, pueden cambiar el perfil migratorio, las políticas migratorias y las condiciones económicas y sociales de los países de origen y destino. En este sentido, se requiere realizar más investigaciones que consideren estos factores, en la medida en que la disponibilidad de información lo permita.

Trabajos posteriores podrían involucrar nuevas dimensiones y variables en la construcción de indicadores compuestos y multidimensionales, considerando, incluso, componentes de tipo subjetivo, como el grado de felicidad o satisfacción con la vida. Así mismo, sería conveniente contar con información que se hubiera recolectado, específicamente, para estudiar el tema migratorio, que hubiera indagado por las condiciones económicas y sociales del migrante y su hogar, en las diferentes fases del proceso migratorio (antes de la migración, durante la migración y al retornar).

7. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, P. (2006): *Labor Supply, School Attendance, and Remittances from International Migration: The Case of El Salvador*. World Bank Policy Research Working Paper 3903.
- ACOSTA, P., FAJNZYLBER, and López, J. H. (2007): *The Impact of Remittances on Poverty and Human Capital: Evidence from Latin American Household Survey*. World Bank Policy Research Working Paper 4247.
- ADAMS, J. R., RICHARD, H. and CUECUECHA, A. (2010): "Remittances, Household Expenditure and Investment in Guatemala". *World Development*, 38(11), pp. 1626-1641.

- ANTON, J.-I. (2010): "The Impact of Remittances on Nutritional Status of Children in Ecuador". *International Migration Review*, 44(2), pp. 269-299.
- AVELLA, B., & OLIVA, M. (2010): *Comparación del análisis factorial múltiple (AFM) y del análisis en componentes principales para datos cualitativos (Prinqual), en la construcción de índices*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- BANCO MUNDIAL (2014): Las remesas hacia países en desarrollo crecerán 5% este año, aunque la migración forzada a causa de conflictos está en un nivel muy alto, según informe del Banco Mundial. *Comunicado de prensa*, octubre 6. [En línea] disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2014/10/06/remittances-developing-countries-five-percent-conflict-related-migration-all-time-high-wb-report> (Consulta: Agosto 5 2015).
- BATTAGLIA, M. (2015): "Migration, health knowledge and teenage fertility: evidence from Mexico". *SERIEs*, Springer, 6: pp. 179-206.
- BEDOYA, R. Y. (2014): *Migración internacional y remesas: hacia un desarrollo humano sustentable, el caso de Cali, Colombia*. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Nuevo León Instituto de Investigaciones Sociales.
- CÁRDENAS, M.; MEDINA, C y TREJOS, A. (2010): Measuring economic and a social impacts of migration in Colombia: New evidence. *Borradores de Economía*. No. 601.
- CARLETTO, C.; COVARRUBIAS, K. y MALUCCIO, J. A. (2011): "Migration and child growth in rural Guatemala". *Food Policy*, 36(1), pp. 16-27.
- CASTAÑO, E. (2010): *Introducción al análisis de datos multivariado en ciencias sociales*. XII Seminario de Estadística Aplicada, Medellín, Colombia.
- CHOLDIN, H. M. (1973). "Kinship networks in the migration process". *International Migration Review*, 7(2), pp. 163-176.
- DE HAAS, H. (2010): "Migration and development: a Theoretical Perspective". *International Migration Review*. 44(1), pp. 227-267.
- FRISANCHO R. V. and OROPESA, R. S. (2011): "International Migration and the Education of Children: Evidence from Lima, Peru". *Population Research and Policy Review*, 30(4), pp. 591-618.
- FORONDA, C. A., NICOLAEVA, M. Y. y NOGALES, R. (2009): "Migración internacional: una cuantificación de sus efectos en la calidad de vida". *UPB – Investigación y Desarrollo*, 9, pp. 44-57.
- HILDEBRANDT, N., MCKENZIE, D. J., ESQUIVEL, G., & SCHARGRODSKY, E. (2005): "The effects of migration on child health in Mexico". *Economía*. 6(1), pp. 257-289.
- HU, F. (2013). "Does migration benefit the schooling of children left behind?: Evidence from rural northwest China". *Demographic Research*, 29, pp. 33-70.
- JONES, R. C. (1998): *Remittances and inequality: A question of migration stage and geographic scale*. Division of Social and Policy Sciences, The University of Texas. [En línea] Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1944-8287.1998.tb00102.x/pdf>

- KAISER, H. F. (1974): An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), pp. 31-36.
- KOC, I., & ONAN, I. (2004): "International Migrants' Remittances and Welfare Status of the Left Behind Families in Turkey". *International Migration Review*, 38(1), pp. 78-112.
- KRUSKAL, J. B., & SHEPARD, R. N. (1974): "A nonmetric variety of linear factor analysis". *Psychometrika*, 39 (2), pp. 123-157.
- KUHFELD, W. F. (1990): *The PRINQUAL procedure*. SAS/STAT User's Guide. 2:1265-1323.
- MCKENZIE, D. (2005): "Beyond remittances: the effects of migration on Mexican households". In OZDEN, C. and SCHIFF, M. (eds.). *International Migration, Remittances, and the Brain Drain*. Washington, D.C., World Bank/Palgrave Macmillan.
- MASSEY, D. S. (1988): "Economic development and international migration in comparative perspective". *The Population and Development Review*, 14(3), pp. 383-413.
- MASSEY, D. S., ARANGO, J., GRAEME, H., KOUAOUCCI, A., PELLEGRINO, A., & TAYLOR, J. E. (1994): "An evaluation of international migration theory: The North American case". *Population and development Review*, 20(4), pp. 699-751.
- MINES, R. (1981): *Developing a community tradition of migration to the United States: a field study in rural Zacatecas Mexico and California settlement areas*. Monograph, San Diego, Centro de Estudios sobre Estados Unidos y México, Universidad de California. Vol. 3.
- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (2013): *Análisis de la población colombiana en el exterior*.
- MUGHAL, A. G., CIPUSHEVA, H. and ABASI, H. (2009): *Migration, Remittances and the Standards of Living in the Republic of Macedonia (A Report Based on the Quality of Life Survey)*. [En línea] Disponible en: <http://www.seeu.edu.mk/files/research/magchah-report-final.pdf> (Consulta: julio 30 2015)
- NACIONES UNIDAS (2014): Asamblea General. *Migración internacional y Desarrollo*. Informe del Secretario General.
- NUSSBAUM, M. and SEN, A. (2002): *La calidad de vida*. Fondo de Cultural Económica, México.
- PEDONE, C. (2010): "Cadenas y redes migratorias: propuesta metodológica para el análisis diacrónico-temporal de los procesos migratorios". *Empiria, Revista de metodología de ciencias sociales*, (19), pp. 101-132.
- PIORE, M. J. (1979): *Birds of Passage: Migrant Labor in Industrial Societies*. New York, Cambridge University Press.
- PORTES, A. and DE WIND, J. (2006): *Repensando las migraciones. Nuevas perspectivas teóricas y empíricas*. México, Universidad Autónoma de Zacatecas/Miguel Ángel Porrúa.
- PROFAMILIA (2011): *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010*. Informe. [En línea] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENDS%202010%20informe.pdf> (Consulta: Septiembre 30 2016)

- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO, PNUD. (2015): *Informe sobre Desarrollo Humano 2015*. [En línea] Disponible en: http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/hdr_2015_report_sp.pdf. (Consulta: Septiembre 24 2016).
- ROA, M. G. (2012): "Remesas y vulnerabilidad sociodemográfica, en hogares de estratos medios-bajos de Cali". *Sociedad y Economía*, 22, pp.187-210.
- SAS INSTITUTE. (2011): *SAS/IML 9.3 User's Guide*. SAS Institute.
- SASSEN, S. (2006): "La formación de las migraciones internacionales: implicaciones políticas". *Revista Internacional de Filosofía Política*, 27, pp. 19-40.
- SEN, A. (2010): *Nuevo examen de la desigualdad*. España, Alianza Editorial.
- SEGEL, S., & CASTELLAN, N. J. (1988): *Nonparametric statistics for the behavioural sciences*. New York, USA, McGraw Hill.
- SUNIL, T. S., FLORES, M., & GARCIA, G. E. (2012). "New evidence on the effects of international migration on the risk of low birthweight in Mexico". *Maternal & child nutrition*, 8(2), pp. 185-198.
- STARK, O. (1991): *The migration of Labor*, Cambridge, Basil Blackwell.
- TAYLOR, J. E. (1999): "The New Economics of Labor Migration and the Role of Remittances in the Migration Process". *International Migration*, 37(1), pp. 63-88.
- TODARO, M. P. (1969): "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less-Developed Countries". *American Economic Review*, 59, pp. 138-148.
- TOVAR, L. M. y VÉLEZ, J. S. (2007): "Los efectos de la migración internacional en las condiciones de vida de los hogares colombianos". *Desarrollo y Sociedad*, segundo semestre 60, pp. 155-197.
- VELÁSQUEZ, S. P. (2014): "Ser mujer jefa de hogar en Colombia". *Revista de la información básica*. 4(2). Revista virtual. [En línea] Disponible en: https://sitios.dane.gov.co/revista_ib/html_r8/articulo4.html (Consulta: Septiembre 25 2016)
- VICTORIA, M. T. y TOVAR, L. M. (2009): "Migración internacional y educación: una aproximación al efecto sobre la asistencia escolar en Colombia". *Cuadernos de Economía*, 51(28), pp. 175-204.
- WIEST, R. E. (1984): *External dependency and the perpetuation of temporary migration to the United States. Patterns of Undocumented Migration: México and the United States*. Richard C. J. (ed.), Totowa, Rowman and Allanheld.
- WOLF, E. R. (2005): *Europa y la gente sin historia*. México, Fondo de Cultura Económica.
- WOODRUFF, C. and ZENTENO, R. (2007): "Migration Networks and Microenterprises in Mexico". *Journal of Development Economics*, 82, pp. 509-528.
- YOUNG, F. W. (1981): "Methods for Describing Ordinal Data with Cardinal Models". *Journal of Mathematical Psychology*, 12, pp. 416-436.
- YOUNG, F. W., TAKANE, Y., & de LEEUW, J. (1978): "The Principal Components of Mixed Measurement Level Multivariate Data: An Alternating Least Squares Method with Optimal Scaling Features". *Psychometrika*, 43, pp. 279-281.

ANEXO 1

ICV MEDIANA POR DEPARTAMENTO PARA HOGARES SIN
MIGRANTES Y CON MIGRANTES

<i>Departamento</i>	<i>Mediana No Migrantes</i>	<i>Mediana Migrantes</i>	<i>Valor p</i>
Antioquia	89,85	91,35	0,1937
Atlántico	84,66	83,35	0,0450
Bogotá	92,50	93,26	0,0031
Bolívar	82,10	82,79	0,5837
Boyacá	83,42	91,45	0,1506
Caldas	83,75	92,30	0,0261
Caquetá	75,63	84,01	0,0998
Cauca	63,09	87,36	0,0306
Cesar	82,13	82,16	0,4459
Córdoba	68,74	60,03	0,4775
Cundinamarca	86,76	92,67	0,0033
Chocó	46,10	57,41	0,0355
Huila	82,44	83,63	0,1474
La Guajira	79,28	78,34	0,4026
Magdalena	80,44	69,09	0,3752
Meta	82,57	91,16	0,0226
Nariño	68,47	59,27	0,2194
Norte de Santander	84,34	83,50	0,1780
Quindío	90,57	91,62	0,0040
Risaralda	89,71	91,99	0,0000
Santander	85,20	91,17	0,0224
Sucre	77,88	60,93	0,0068
Tolima	83,17	91,59	0,0232
Valle del Cauca	91,20	91,91	0,0061
Arauca	83,05	82,98	0,5004
Casanare	83,00	85,28	0,2149
Putumayo	63,65	70,44	0,7496
San Andrés y Providencia	85,24	83,54	0,1850
Amazonas	33,40	28,76	0,0001
Guainía	57,24	51,03	0,0370
Guaviare	61,09	60,89	0,7007
Vaupés	28,24	28,70	0,5794
Vichada	59,86	71,87	0,0668

Prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. Ho: No hay diferencia. $p=0.05$

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ENDS 2010.

