



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**Maestría y Doctorado en Estudios Sociales: Línea de conocimiento en
Economía Social**

**“Remesas, gasto y desarrollo económico local. El papel de los
hogares mexicanos, 2010-2018”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

Doctor en Estudios Sociales (Economía social)

PRESENTA:

Mtro. Genaro Guadalupe Cruz Salas

Matrícula: 2183800144

Correo: oraneg.salas@gmail.com

Teléfono: 55 3883 4836

Comité Tutorial:

Director: Dr. Ignacio Llamas Huitrón

Co-director: Dr. Jorge Mora Rivera

Lector: Dr. Gilberto Aboites Manrique

Diciembre 2022

Agradecimientos

A mi madre...

Sin duda, la parte más difícil de una tesis doctoral es la de los agradecimientos. La razón es que es el resultado de un esfuerzo conjunto donde intervinieron (de forma directa o indirecta) varias personas. Por ello trataré de ser breve y conciso.

Me gustaría comenzar con una breve reflexión en torno al contexto histórico que me tocó vivir mientras escribía la presente tesis. A finales de marzo de 2020, un nuevo virus procedente –aparentemente– de China obligó a los países del mundo a cerrar sus fronteras ya que las infecciones causadas por dicho virus aumentaron las hospitalizaciones y las muertes, especialmente en aquellas personas con un sistema inmunológico comprometido.

La cuarentena adoptada por los gobiernos nacionales obligó a detener el funcionamiento del sistema económico mundial; el mercado laboral se transformó en una especie de sistema “híbrido” bajo el cual muchas personas tuvieron la oportunidad de trabajar desde su casa. Yo fui una de esas personas y me siento agradecido. No obstante, para otras personas fue imposible optar por un nuevo modelo llamado *home office* y tuvieron que enfrentarse al peligro que implicaba el nuevo virus, renunciar o ser despedidos dado el contexto de crisis económica.

Afortunadamente, el triunfo de la ciencia pronto nos dio una nueva esperanza. Nuevos medicamentos y/o tratamientos para amortiguar la crisis sanitaria se tradujo en una recuperación gradual en el sistema económico. Sin embargo, fueron momentos de depresión, miedo e incertidumbre. Ese fue el motivo para dedicar unas cuantas líneas en describir el momento histórico. Todos mis pensamientos para aquellas personas que se nos fueron en el camino.

Por otro lado, me gustaría agradecer, en primer lugar, a Dios por darme vida y salud. Alguna vez escuché a una persona decir que la felicidad no es un bien que pueda atesorarse, sino una manera de pensar, un estado de ánimo. Y estoy completamente de acuerdo. Por ello, agradezco a mi madre, hermanos y sobrinos que siempre han estado para apoyarme en todas mis decisiones a pesar de los momentos difíciles que hemos vivido. Sé que estarán muy contentos de ver la tesis terminada. Va dedicada a ustedes.

En segundo lugar, quiero agradecer al programa de Maestría y Doctorado en Estudios Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, mi casa abierta al tiempo. Especialmente a la línea de conocimiento en Economía Social por su apoyo desde el comienzo. Dr. Roberto Gutiérrez (coordinador en 2018) por guiarme en el proceso de admisión. Comité de la línea de Economía Social (2018) por escucharme y darme retroalimentación en la propuesta de tesis doctoral durante la fase de admisión. Gracias Dra. Nora Garro y Dra. Hortensia Moreno. Agradezco también a la Dra. Alenka Guzmán (coordinadora del posgrado de 2018 a 2020) por sus comentarios en los coloquios de fin de trimestre. Gracias a la Dra. Hortensia Moreno Macías (coordinadora actual del posgrado) por todo el apoyo administrativo, académico y emocional. Finalmente, quiero agradecer el apoyo administrativo de Laura Hernández, secretaria general del posgrado, María Luisa

Cortés, asistente general del posgrado, Zoraida Cortés, Jocabed Sánchez y Verónica Rosete, asistentes de la línea de Economía Social.

En tercer lugar, me gustaría agradecer de forma muy especial al grupo tutorial. Dr. Ignacio Llamas por compartir sus conocimientos y experiencias, pero sobre todo por su calidez humana. Bajo su tutoría no solo se forman doctores y doctoras en economía social sino seres humanos comprometidos con la ciencia. Ese es un tesoro invaluable que perdurará para siempre. Dr. Jorge Mora por enseñarme el valor de la honestidad intelectual y académica, por su paciencia y pedagogía, por todas esas llamadas telefónicas durante el confinamiento y por su confianza para discutir temas más personales. No tengo duda que ha dejado una huella imborrable en mi proceso de formación académica y humana y mucho de lo que soy y seré se lo debo a usted. Dr. Gilberto Aboites por sus enseñanzas y consejos. Cada comentario vertido en cada coloquio lo aprecié mucho porque me impulsaba a seguir adelante y dar lo mejor de mí. De igual forma, gracias por recibirme en el CISE, en Coahuila, cuando tuve la oportunidad de ir de intercambio. Agradezco su calidez humana. Por último, quiero expresar mi profundo agradecimiento a la coordinación del posgrado en Estudios Sociales por asignarme a este grupo tutorial ya que siempre me dieron la libertad intelectual de decidir sobre mi tema de investigación, proponer la metodología que yo consideraba adecuada y elaborar mis hipótesis de trabajo, resultados y conclusiones. El éxito en la eficiencia terminal de este trabajo es gracias a ustedes.

Quiero agradecer a la Dra. Cecilia García, quien se incorporó de último momento como segunda lectora. Sus comentarios y sugerencias vertidas fueron de mucha ayuda para mejorar la sustancia y presentación de la tesis.

En cuarto lugar, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico ya que sin el, no hubiera sido posible la culminación de mis estudios doctorales.

En quinto lugar, agradezco la camaradería y amistad de mis compañeros de generación David, Ana Elena, Luis y Felipe. Conversar con ustedes e intercambiar puntos de vista fueron muy valiosos. Gracias también por la retroalimentación durante los coloquios.

ÍNDICE GENERAL

Introducción	11
Capítulo I. Panorama cuantitativo de migración y remesas en México y el mundo	
1.1. Migración internacional	20
1.2. Remesas internacionales	25
Capítulo II. Migración y remesas internacionales: una revisión teórica	
2.1. Determinantes de migración internacional	35
2.1.1. Dimensiones espaciales	35
2.1.1.1. Teoría neoclásica	35
2.1.1.2. Teoría del sistema-mundo	38
2.1.1.3. Teoría del mercado laboral segmentado	40
2.1.1.4. Teoría de la nueva economía de la migración laboral	42
2.1.1.5. Teoría evolucionista	44
2.1.2. Dimensiones temporales	47
2.1.2.1. Teoría del síndrome del migrante	47
2.1.2.2. Teoría de las redes sociales	50
2.1.2.3. Teoría de las redes migratorias	51
2.2. Determinantes de remesas internacionales	54
2.2.1. Altruismo puro	54
2.2.2. Interés propio	54
2.2.2.1. Herencia	54
2.2.2.2. Intercambio	55
2.2.2.3. Retorno	55
2.2.3. Motivaciones intermedias	55
2.2.3.1. Reembolso de préstamos	55
2.2.3.2. Coaseguro	56
Capítulo III. Determinantes e impactos de remesas internacionales: una revisión empírica	
3.1. Principales determinantes	59
3.1.1. Ingresos del migrante.....	59
3.1.2. Educación	59
3.1.3. Antigüedad	60
3.1.4. Género	61
3.1.5. Empleo	61
3.1.6. Edad	62
3.1.7. Ingresos del hogar	62
3.1.8. Tamaño del hogar	63
3.1.9. Redes	63
3.1.10. Tipo de cambio	64
3.1.11. Producto Interno Bruto	64

3.1.12. Tasas de interés nominal	65
3.1.13. Inestabilidad macroeconómica y desastres naturales	65
3.2. Impactos de remesas internacionales	66
3.2.1. Micro.....	66
3.2.1.1. Ingresos	66
3.2.1.2. Consumo	66
3.2.1.3. Salud	67
3.2.1.4. Educación	67
3.2.1.5. Inversión	68
3.2.1.5.1. Factores locales	68
3.2.1.5.2. Factores nacionales	70
3.2.2. Meso	70
3.2.2.1. Pobreza	71
3.2.2.2. Desigualdad	71
3.2.3. Macro	72
3.2.3.1. Inflación, tipo de cambio y crecimiento	72
3.2.3.2. Sistema financiero	73

Capítulo IV. Un marco teórico para el análisis de remesas, gasto y desarrollo económico local

4.1. La migración como un fenómeno multidisciplinario	75
4.2. Los vínculos de la migración	77
4.3. Unidad de análisis	79
4.3.1. Estrategia	81
4.3.2. Acuerdo contractual	81
4.3.3. Ingresos, inversión y fallas de mercado	81
4.3.4. Remesas y gasto	82
4.3.5. Consumo e inversión	84
4.3.6. Remesas y desarrollo económico local	88
4.4. Hipótesis de trabajo	95

Capítulo V. Metodología para un análisis empírico de remesas

5.1. Problemáticas en los estudios sobre migración y remesas internacionales	97
5.2. Datos observacionales	98
5.3. El marco contrafactual de Neyman-Rubin	98
5.4. Efectos medios del tratamiento	100
5.5. Estimadores de efectos medios del tratamiento	101
5.5.1. Ponderadores de probabilidad inversa	101
5.5.2. Ajuste de regresión	102
5.5.3. Puntaje de propensión	103
5.5.3.1. Estimadores coincidentes basados en un puntaje de propensión	104
5.6. <i>Bootstrapping</i>	110
5.7. Análisis de sensibilidad	110
5.8. Fuente de datos	111
5.9. Estrategia de investigación empírica	113

Capítulo VI. Efectos de remesas internacionales en los patrones de gasto de los hogares mexicanos

6.1. Estadística descriptiva	118
6.1.1. Características socioeconómicas y demográficas por región migratoria	118
6.1.2. Patrones de gasto regionales	129
6.2. Análisis multivariado	144
6.2.1. Determinantes de remesas internacionales	145
6.2.2. Impactos de remesas internacionales en los patrones de gasto	151

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones	164
7.2. Recomendaciones de política	171

Referencias	186
--------------------------	-----

Anexo: Clasificación del gasto de los hogares	210
--	-----

Apéndice 1: Principales características socioeconómicas y demográficas de los hogares con y sin remesas por región migratoria	215
--	-----

Apéndice 2: Hogares receptores y no receptores de remesas por Entidad Federativa (%)	219
---	-----

Apéndice 3: Análisis pre y post emparejamiento	224
---	-----

Apéndice 4: Efectos promedio del tratamiento en los tratados (ATT)	234
---	-----

Apéndice 5: Análisis de sensibilidad de <i>Rosenbaum</i>	254
---	-----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Remesas por Entidad Federativa (millones de dólares y tasas de crecimiento) ..	29
Cuadro 2. Remesas por habitante y población en pobreza, 2020 (dólares corrientes y porcentaje)	30
Cuadro 3. Tipos de capital social	50
Cuadro 4. Principales determinantes de remesas internacionales	58
Cuadro 5. Principales barreras para el uso productivo de remesas	70
Cuadro 6. Tipos de remesas según su gasto	84
Cuadro 7. Tipos de remesas según organización social	90
Cuadro 8. ENIGH: Fuentes de ingreso	111
Cuadro 9. Perfil socioeconómico y demográfico de los hogares mexicanos (promedios y %)	126
Cuadro 10. Gasto promedio de hogares receptores y no receptores de remesas (%)	129
Cuadro 11. Modelos <i>probit</i> : determinantes de remesas internacionales	149
Cuadro 12. <i>Propensity score matching</i> : impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2010).....	152
Cuadro 13. <i>Propensity score matching</i> : impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2012)	153
Cuadro 14. <i>Propensity score matching</i> : impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2014)	155
Cuadro 15. <i>Propensity score matching</i> : impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2016)	156
Cuadro 16. <i>Propensity score matching</i> : impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2018)	158
Cuadro 17. Sesgo promedio en muestras emparejadas y no emparejadas	163
Cuadro 18. Componentes y subcomponentes del índice de Políticas Migratorias	172
Cuadro 19. Mejores prácticas internacionales: Políticas de atracción de remesas familiares	177

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Migrantes internacionales, 1960-2020	21
Gráfica 2. Diáspora mexicana en Estados Unidos, 1994-2020	22
Gráfica 3. Flujos de financiamiento externo en países de renta media y baja, 1993-2020 ...	26
Gráfica 4. Flujos de remesas internacionales, 1970-2021	27
Gráfica 5. Flujos internacionales de remesas hacia México, 1980-2021	28
Gráfica 6. Región histórica: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)	118
Gráfica 7. Región fronteriza: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)	119
Gráfica 8. Región central: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)	120
Gráfica 9. Región sur: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)	121
Gráfica 10. Países seleccionados: Índice de Políticas Migratorias (2015)	174
Gráfica 11. Países seleccionados: Índice de Políticas Migratorias (2017)	175

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diáspora mexicana en Estados Unidos (como proporción del total, 2010)	23
Figura 2. Diáspora mexicana en Estados Unidos (como proporción del total, 2019)	24
Figura 3. Monto de remesas internacionales por entidad federativa (% del VAB, 2010)	32
Figura 4. Monto de remesas internacionales por entidad federativa (% del VAB, 2015)	33
Figura 5. Monto de remesas internacionales por entidad federativa (% del VAB, 2020)	34
Figura 6. El síndrome del migrante	49
Figura 7. Conceptualización del proceso migratorio	76
Figura 8. Vínculos de los migrantes con el país de origen	78
Figura 9. Categorías de gasto	87
Figura 10. Hogar receptor de remesas, uso de las remesas e impactos en el desarrollo económico local	94
Figura 11. Tipología de estimadores coincidentes	105
Figura 12. Patrones de gasto: consumo e inversión (2010)	131
Figura 13. Patrones de gasto: capital humano y otros (2010)	132
Figura 14. Patrones de gasto: consumo e inversión (2012)	133
Figura 15. Patrones de gasto: capital humano y otros (2012)	135
Figura 16. Patrones de gasto: consumo e inversión (2014)	136
Figura 17. Patrones de gasto: capital humano y otros (2014)	138
Figura 18. Patrones de gasto: consumo e inversión (2016)	139
Figura 19. Patrones de gasto: capital humano y otros (2016)	140
Figura 20. Patrones de gasto: consumo e inversión (2018)	142
Figura 21. Patrones de gasto: capital humano y otros (2018)	144

Introducción

El objetivo general consiste en analizar el posible vínculo entre remesas internacionales y desarrollo económico local en México en el periodo 2010-2018. Además, se buscan efectuar tres objetivos particulares: i) estimar la influencia de las redes en la probabilidad de los hogares de recibir remesas por región migratoria; ii) indagar si las remesas internacionales son un ingreso fungible; iii) estimar patrones de gasto de los hogares receptores de remesas.

En la literatura teórica se ha debatido ampliamente el vínculo de las remesas internacionales con el desarrollo económico. Por ejemplo, la visión histórico-estructuralista o neomarxista apoyada en la perspectiva de la dependencia y la causación acumulativa sostiene que la migración genera efectos adversos en los países expulsores ya que promueve fuga de cerebros, pobreza y desigualdad. Además, argumenta que las remesas son usadas en bienes improductivos como el consumo corriente (Lipton, 1980; Reichert, 1981; Mines, 1981). Dichos efectos se auto sostendrían a través del tiempo por un crecimiento asimétrico en países periféricos y centrales, socavando progresivamente las estructuras productivas en los países periféricos (de Haas, 2010).

En la teoría neoclásica, la migración se conceptualiza por medio de una ecuación donde el objetivo es maximizar los ingresos laborales individuales. En este caso, el migrante elegirá el país que le permita ser más productivo y con los salarios más altos (Sjaastad, 1962; Todaro & Maruszko, 1987). Si este comportamiento se lleva a cabo de forma sistemática, los flujos migratorios se detendrían ya que la brecha de ingresos que ocasionó la migración primaria convergería en un equilibrio. En cuanto a las remesas, son un subproducto de la migración y no tienen relevancia ya que su uso en inversiones productivas es prácticamente nulo.

En la visión desarrollista, la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML) asegura que las remesas son endógenas ya que están en función de la elección del individuo por pertenecer o no al proceso migratorio. Además, representan el mayor impacto positivo de la migración (Taylor, 1999). Esto se debe a que incrementarían los ingresos de los hogares, estimularían las inversiones locales y ayudarían a superar en parte las imperfecciones en los mercados de capitales y seguros (Stark & Bloom, 1985; Stark, 1991). En otras palabras, los migrantes

servirían como seguros contra riesgos de ingresos y para el emprendimiento de nuevas actividades productivas.

La literatura empírica apoya profusamente a la visión desarrollista. Por ejemplo, un conjunto de estudios analiza el impacto de las remesas en variables macroeconómicas como el producto nacional, las tasas de cambio o los tipos de interés (Azizi, 2018; Meyer & Shera, 2017; Tahir *et al.*, 2015). Otras investigaciones informan sobre los efectos en la pobreza y la desigualdad (Adams & Page, 2005; Howell, 2017; McKenzie, 2006; Mora & Morales, 2018; Musakwa & Odhiambo, 2019). Son relativamente pocos los estudios que se centran en los impactos en el gasto de los hogares (Çağatay *et al.*, 2019; Piteli *et al.*, 2019). La presente tesis busca cubrir este vacío y contribuir a la literatura sobre remesas, gasto y desarrollo económico local en el contexto mexicano.

Para indagar los posibles impactos de las remesas en el desarrollo económico local, sin embargo, es fundamental analizar los determinantes de las remesas. En primer lugar se halla el altruismo en el cual el migrante obtiene utilidad cuando mejora el nivel de vida de los miembros del hogar que permanecen en el lugar de origen (Lucas & Stark, 1985). Dicha utilidad está en función del ingreso del hogar y el efecto marginal aumenta con las situaciones económicas adversas. Además, la teoría de las redes sociales permite explicar este lazo a través del tiempo. Por ejemplo, las redes sirven como herramienta para reducir los costos y riesgos de la migración a través del intercambio de información (Massey, 2015). En otras palabras, el capital social adquirido por los migrantes en el exterior se distribuye a lo largo de la red e influye positivamente en la probabilidad de la migración futura y de la mayor recepción de remesas (Garip & Asad, 2015).

En segundo lugar está el interés propio donde se ubican los motivos herencia, intercambio y retorno. En el primer caso, el objetivo del migrante es heredar activos físicos en el hogar de origen. Por tanto, anticipa las transferencias futuras como una compensación por las remesas que ha enviado (Orozco *et al.*, 2006). En el segundo caso, el objetivo es comprar activos físicos en el hogar de origen y pagar su mantenimiento a los miembros de dicho hogar (Piracha & Saraogi, 2012). Por último, el migrante remite cuando prepara su retorno. Bajo esta situación el objetivo es comprar activos públicos y mejorar el prestigio e influencia política dentro de la comunidad de origen (Rapoport & Docquier, 2006).

El altruismo y el interés propio, no obstante, pueden no mostrar de forma convincente las motivaciones para el envío de remesas. Por ello, Lucas y Stark (1985) con base en la NEML definieron una categoría intermedia que implica un acuerdo contractual informal, implícito, entre el migrante y los miembros de la familia que permanecen en el lugar de origen. La primera motivación sería el reembolso de préstamos; así, el hogar financiaría la educación del migrante potencial para que una vez que trabaje en el país de destino pague la obligación a su familia enviándole remesas. La segunda implica que, en zonas rurales, la volatilidad en los precios de productos primarios incentivaría acuerdos informales de coaseguro entre el migrante y los miembros del hogar de origen (Stark & Levhari, 1982; Stark, 1991; Hagen-Zanker & Siegel, 2007). Por tanto, el migrante enviaría remesas para disminuir la incertidumbre de ingresos y asegurar la producción local (Carling, 2008; Biyase & Tregenna, 2016).

La revisión teórica sobre migración, así como los principales determinantes de las remesas permiten cohesionar las ideas desarrollistas a través de un marco conceptual y analítico. De forma particular, se conformó un marco teórico con base en la teoría Evolucionista y la NEML. Dichas teorías establecen como unidad de análisis al hogar, el cual es un sistema sociocultural donde los integrantes comparten valores y tradiciones (Llamas, 2019). La relación desfavorable de la unidad de análisis con su entorno obliga a enviar a trabajar a uno o más integrantes al extranjero. Esto se lleva a cabo a través de un acuerdo contractual informal entre el migrante y los miembros del hogar que permanecen en el lugar de origen.

El migrante en el país de destino envía una parte de su remuneración laboral en forma de remesas al hogar de origen. Estos recursos monetarios le permiten al hogar diversificar sus fuentes de ingresos, invertir en nuevas tecnologías e insumos locales y autoasegurarse de las fallas en los mercados de créditos y seguros.

Además, el hogar distingue el origen de las remesas y las administra para diferenciar los gastos (Duflo & Udry, 2004). La utilidad de este concepto es que nos permite utilizar la hipótesis del ingreso permanente de Milton Friedman en la cual los hogares separan los ingresos en dos partes: uno permanente y otro transitorio. Si la unidad de análisis considera que el ingreso por remesas es permanente el gasto se inclinará por los bienes de consumo. Si lo considera transitorio, los patrones de gasto serán mayores en bienes de inversión y capital

humano. En este caso los bienes de inversión hacen referencia a bienes de capital (fijo, capital de giro o capital líquido) (Keynes, 1936). Por su parte, el gasto en capital humano es el que se realiza en actividades que incrementan las habilidades físicas y mentales que impactan el nivel de productividad y de ingreso del individuo que invierte en ellas (Schultz, 1961; Becker, 1962).

Estas definiciones permiten categorizar el gasto de los hogares en función de la información disponible en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares: i) alimentos, ii) bienes no duraderos, iii) bienes duraderos, iv) productos y servicios financieros, v) salud, vi) educación; vii) otros. La suma de los alimentos y los bienes no duraderos conforman la categoría consumo, en tanto que la suma de los bienes duraderos y productos y servicios financieros reúnen la categoría inversión. El gasto en salud y educación suman la categoría capital humano y otros gastos unen la categoría otros que incluyen comunicaciones, transporte y productos de belleza personales, entre otros.

La formulación de un marco teórico de referencia nace a partir de la utilización de conceptos desarrollistas de la migración y de la hipótesis del ingreso permanente de M. Friedman. Por ejemplo, suponemos que las remesas son ingresos transitorios que tienen un comportamiento similar a la Ley de Engel donde la elasticidad es menor a 1. Asimismo, las remesas inciden en un mayor gasto en inversión y en capital humano que le permite al hogar acumular activos en el corto y largo plazo para asegurar consumo en el futuro (Friedman, 1957; Larraín & Sachs, 2002; Iyemifokhae, 2020). Este patrón de gasto genera una dinámica de desarrollo económico local a través de efectos multiplicadores y aceleradores que aumentan la demanda de bienes y servicios locales, el ingreso, la inversión y el empleo donde las remesas sociales juegan un rol fundamental para canalizar el capital social (redes) de los migrantes hasta el hogar de origen (Massey et al., 1993; Stark & Bloom, 1985; Stark, 1991; Taylor, 1999; Capello, 2006).

Dicho marco teórico desarrollista permite formular por lo menos tres hipótesis de trabajo. **HI:** *Los hogares de zonas migratorias históricas tienen mayor probabilidad de recibir remesas internacionales que los hogares fuera de estas zonas.* En este caso, la teoría de las Redes Sociales predice que las estructuras sociales donde los miembros interactúan estrechamente y, presumiblemente, por periodos más largos de tiempo, establecen vínculos

sociales, culturales y sentimentales más eficientes para distribuir el capital social a lo largo de la red (Tong et al., 2019; Garip & Asad, 2015).

H2: Las remesas internacionales no son un ingreso fungible y cambian los patrones de gasto del hogar. Con base en los principios fundacionales de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML), se establece que los hogares identifican el origen de los ingresos. A diferencia de la teoría neoclásica donde el ingreso es un bien homogéneo, esto implica que existen incentivos para que los hogares usen las remesas en actividades diferentes al consumo (Duflo & Udry, 2004).

H3: Los hogares receptores de remesas gastan más en inversión y capital humano y menos en consumo. Con base en la teoría del ingreso permanente de Milton Friedman, los hogares dividen el ingreso en dos componentes: i) permanente y ii) transitorio. Si los hogares consideran que las remesas son permanentes, el gasto estará dirigido preponderantemente a bienes de consumo. En contraste, si discurren que las remesas son transitorias, el gasto será mayoritariamente en ahorro-inversión y capital humano ya que dichos bienes les permiten acumular activos en el corto y largo plazo para asegurar consumo en el futuro (Larraín & Sachs, 2002).

La información de la tesis proviene de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018. Los resultados estadísticos indican que los hogares con remesas son más vulnerables en comparación con los hogares sin remesas. Por ejemplo, en los primeros se encuentra que el ingreso promedio trimestral a valores constantes es menor. También se halla que los hogares tienen menor acceso a servicios básicos, reúnen menor cantidad de activos y los jefes de hogares son de mayor edad y con un menor nivel educativo. Asimismo, los hogares más vulnerables se ubican en las regiones centro y sur de México. Esta condición hace posible que los patrones de gasto tengan diferencias importantes dependiendo de las condiciones socioeconómicas, demográficas y regionales.

Además, calculamos los patrones de gasto y encontramos que los hogares destinan un mayor porcentaje de su gasto total a los bienes de consumo, seguido por los bienes de inversión, capital humano y otros gastos. A nivel regional, los hallazgos indican un mayor gasto en capital humano en la región histórica, en la región fronteriza, en bienes de inversión y en la región central y sur en bienes de consumo. Esto podría indicar que los hogares de las zonas

centro y sur son más vulnerables en términos económicos y sociales, por lo cual, buscan cubrir sus necesidades básicas de alimentación, calzado y vestido, aunque, también podría implicar una cultura del gasto en bienes de consumo. Ambas explicaciones no son mutuamente excluyentes.

El análisis multivariado consiste en una técnica *cuasiexperimental* llamada emparejamiento por puntaje de propensión (*propensity score matching*). Dicha herramienta genera un experimento aleatorio sintético el cual no sería posible hacerlo sin esta herramienta. La idea central consiste en representar a las remesas internacionales como un “tratamiento” y estimar el impacto de dicho tratamiento en variables de interés (categorías de gasto). En la primera etapa se calculó la probabilidad de recibir remesas internacionales. Con base en los determinantes de las remesas, los resultados indican que dominan los motivos altruistas, coaseguro, reembolso de préstamos e intercambio. Además, los hogares ubicados en la región histórica tienen mayor probabilidad de recibir remesas en comparación con los hogares de otras zonas. Este hallazgo apoya la hipótesis de trabajo uno y sugiere que las redes migratorias jugarían un rol fundamental en la dinámica migratoria mexicana.

En la segunda etapa se utilizaron los puntajes de propensión de la primera etapa para emparejar las muestras (hogares con remesas y su contrafactual). Esto se efectuó por medio de diversos algoritmos coincidentes y los resultados indican que las remesas no son un ingreso fungible y cambian los patrones de gasto. Es decir, los hogares no consideran que las remesas sean un ingreso permanente, reconfiguran sus gastos y no se muestran indiferentes ante ellas. El hallazgo apoya la hipótesis de trabajo dos.

Pero, si los hogares cambian los patrones de gasto cuando reciben remesas, ¿cuáles son los nuevos patrones? La evidencia muestra que los hogares con remesas gastan menos en alimentos en comparación con un escenario contrafactual de no-recepción de remesas. Dicho patrón de gasto se comportaría como indica la Ley de Engel, la elasticidad ingreso de los alimentos es menor a 1. En cambio, los hogares gastan más en bienes de inversión como vivienda, tierras, maquinaria y equipo, animales destinados al proceso productivo y productos financieros. Asimismo, los hogares gastan más en formación de capital humano como salud y educación. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de trabajo tres.

Sorpresivamente, los patrones de gasto estimados son más robustos y significativos en los hogares ubicados en la parte baja de la distribución del ingreso y por debajo de la línea de pobreza nacional. Estos descubrimientos implican que, en países como México donde el ingreso *per cápita* es medio, la preocupación de los hogares no consiste en gastar sus remesas en bienes de consumo –a excepción, quizá, de los hogares de la región centro y sur–, sino en bienes de inversión y capital humano ya que les permitiría generar activos en el corto y largo plazo que les asegure consumo en el futuro.

Otro hallazgo adicional se refiere a un efecto *trade off* en las categorías de gasto. Dicho *trade off* ocurre de los alimentos a los bienes no duraderos (esto explicaría que la categoría consumo se mantuvo ligeramente positiva en algunos años); sin embargo, hay un efecto más amplio y robusto de intercambio de alimentos a bienes de inversión y capital humano. Es decir, el gasto que los hogares dejaron de hacer en alimentos lo traspasaron parcialmente a los bienes de inversión y el capital humano. Este hallazgo pone en evidencia la necesidad de elaborar estudios empíricos desagregados que reconozcan los efectos *trade off* en los patrones de gasto de los hogares. Hasta donde conocemos, este es el primer estudio en México que aborda dicha situación por medio del análisis de distribución del ingreso de los hogares.

Derivado del marco teórico desarrollista, es posible inferir una relación positiva y significativa de las remesas internacionales con el desarrollo económico local. Dicho vínculo se podría manifestar a través de los efectos multiplicadores y aceleradores del gasto que se filtran en las economías locales, esto al aumentar la demanda de bienes y servicios, el empleo, la producción y disminuir la pobreza (Stark, 1991; Massey et al., 1993; Taylor, 1999; Taylor & Mora, 2006; Cuecuecha & Adams, 2016). Además, los resultados muestran que son los hogares pobres y, posiblemente, de zonas rurales, quienes tienen mayor potencial para generar este patrón emergente.

El análisis también incluye estimaciones *post*-emparejamiento. Los resultados indican que el conjunto de covariables quedó bien balanceado en todos los años de estudio. Además, el análisis de sensibilidad indica un posible sesgo oculto generado por cambios en la asignación del tratamiento en factores no observables, aunque esta es una limitante de la tesis, no invalida los resultados obtenidos y abre líneas de investigación futuras.

Por último, los resultados de la tesis permiten formular recomendaciones de política pública que destacan la necesidad de reactivar estrategias para atraer y canalizar remesas internacionales hacia prioridades del desarrollo nacional. Dichas políticas requieren la coordinación del gobierno, iniciativa privada y organismos internacionales. Uno de los objetivos más importantes sería incluir financieramente a los hogares con remesas de zonas rurales y reducir costos de transferencias. Esto se puede lograr si existe mayor promoción de canales formales basados en tecnologías digitales, así como inversión en infraestructura física y de telecomunicaciones, educación financiera, competencia en el sector financiero y un marco regulatorio e institucional robusto.

La estructura de la tesis consta de siete capítulos. El capítulo I. *Panorama cuantitativo de migración y remesas en México y el mundo* tiene como propósito ofrecer un panorama general de la migración y las remesas internacionales a partir de datos obtenidos de fuentes oficiales. El capítulo II. *Migración y remesas internacionales: una revisión teórica* muestra los principales determinantes de la migración y las remesas internacionales. En la primera subsección se exploran las teorías de la migración poniendo especial énfasis en los mecanismos de funcionamiento a través de los cuales se explican los supuestos fundacionales de dichas teorías. En la segunda subsección se evalúan las principales corrientes teóricas sobre determinantes de remesas internacionales.

El capítulo III. *Determinantes e impactos de remesas internacionales: una revisión empírica* ofrece una revisión sistematizada de estudios empíricos relacionados con los efectos de remesas internacionales en diversas variables del desarrollo como pobreza, desigualdad, educación, salud e inversión. En el primer apartado se revisan estudios enfocados en características sociodemográficas, regionales y nacionales que influyen en el envío de remesas desde el exterior. En el segundo apartado se reseñan investigaciones encaminadas a vislumbrar efectos económicos a nivel micro, meso y macro, poniendo énfasis en la inversión productiva.

El capítulo IV. *Un marco teórico para el análisis de migración, remesas y gasto* delimita el marco teórico de referencia. Se utilizan las teorías desarrollistas de la migración que indagan una relación positiva de las remesas con el desarrollo económico local. En este capítulo también se establecen categorías de gasto e hipótesis de trabajo. El capítulo V. *Metodología*

para un análisis empírico de remesas puntualiza la metodología de la investigación empírica. Se describe el marco contrafactual de Neyman-Rubin; efectos promedio del tratamiento y algoritmos de emparejamiento. Finalmente, se describe la fuente de información y la estrategia empírica.

El capítulo VI. *Efectos de remesas internacionales en los patrones de gasto de los hogares mexicanos* muestra los resultados asociados con las estadísticas descriptivas; patrones de gasto regionales e impactos de remesas internacionales en los patrones de gasto de los hogares mexicanos. Se ponen a prueba las hipótesis de trabajo y se ofrecen algunas interpretaciones. Finalmente, el capítulo VII. *Conclusiones y recomendaciones* detalla las conclusiones de la investigación y en él se proponen recomendaciones de políticas públicas apoyadas en las mejores prácticas internacionales.

Capítulo I. Panorama cuantitativo de migración y remesas en México y el mundo

1.1. Migración internacional

Una definición sobre migrante internacional sería:

Un término general, no definido por el derecho internacional, que refleja el entendimiento común de una persona que se muda fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea dentro de un país o al otro lado de una frontera internacional, temporal o permanentemente, y por una variedad de razones. (International Organization for Migration [IOM], 2020, p. 1).

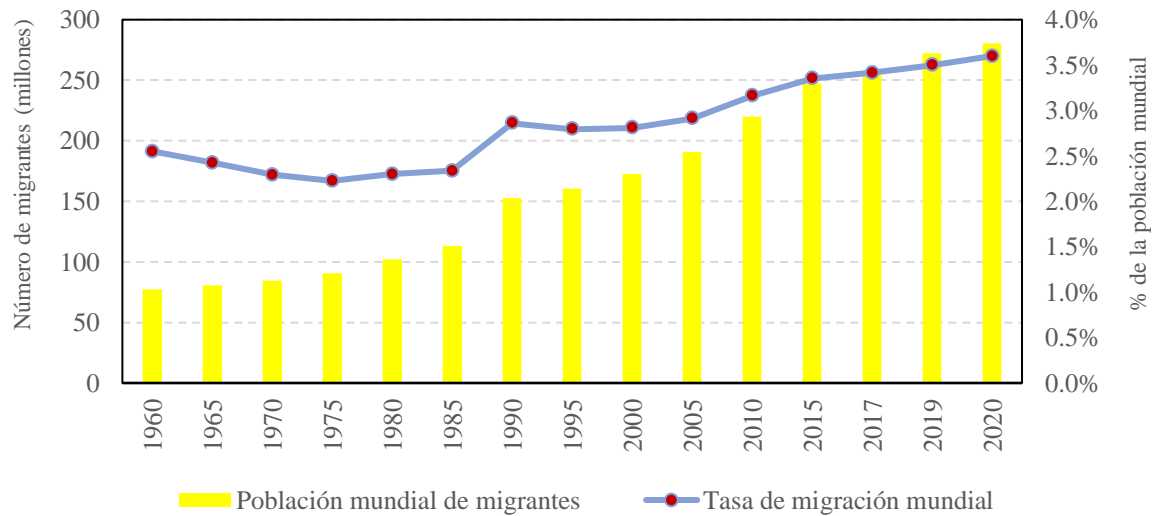
El país habitual es el lugar donde vive la persona, tiene vivienda y descansa¹. Los espacios físicos donde transitan los migrantes reciben el nombre de corredores migratorios. En su categorización, se reconoce la existencia de corredores intrarregionales y extrarregionales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2016). Los primeros se refieren al movimiento de individuos entre países de una misma región y que comparten lazos culturales, históricos y lingüísticos. Por su parte, los flujos extrarregionales son los que ocurren fuera de dichas regiones (Cortez-Sosa, 2016).

A nivel global, los flujos migratorios han tenido una directriz ascendente en los últimos años. Por ejemplo, en 2020 se estimaron 281 millones de migrantes en todo el mundo (Organización Internacional para las Migraciones [OIM], 2020), esto representó un incremento del 83% en comparación con los 152 millones en 1990 y 263% respecto a los 77 millones en 1960. Sin embargo, los migrantes totales como porcentaje de la población mundial han crecido lentamente en las últimas 6 décadas. Por ejemplo, en 1960 representaron el 2.6% de la población mundial, en 1990 el 2.9% y para el año 2020 fueron el 3.6% (véase gráfica 1). Este lento crecimiento se explica porque el número de migrantes internacionales ha aumentado de forma paralela con la población mundial (World Bank, 2018).

¹ Los viajes de negocio, turismo o atención médica no cambian el país de residencia habitual, por lo cual, no se consideran migración (Naciones Unidas, 1999).

Gráfica 1.

Migrantes internacionales, 1960-2020.



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por BBVA (2021) y OIM (2020).

En el continente americano, la migración intrarregional ha incrementado su participación relativa. Sigue predominando, sin embargo, la migración extrarregional –que ocurre entre países que no comparten vínculos culturales, históricos o lingüísticos– donde se reconocen dos importantes corredores. i) sudamericanos que se dirigen a España; ii) mexicanos y centroamericanos que se dirigen a los Estados Unidos (Cruz, 2018). De forma particular, el corredor entre México y Estados Unidos tiene una larga historia (Durand, 2016). Se estima que en 2020 la población de origen mexicano en dicho país era de 38.7 millones de personas (Banco Bilbao Vizcaya Argentina [BBVA], 2021).

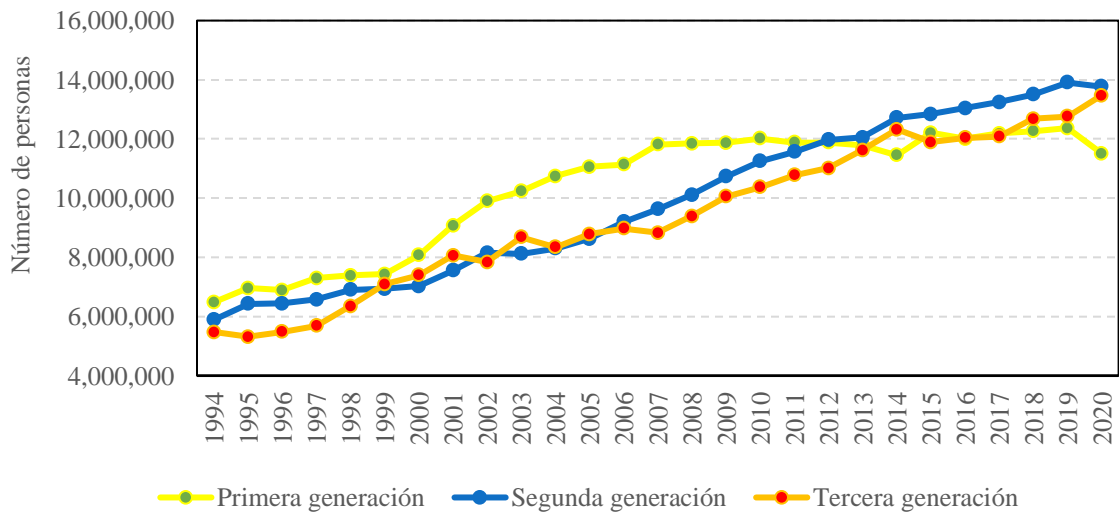
La diáspora mexicana –también llamada grupo de migrantes– se conforma por migrantes de primera, segunda y tercera generación². En años recientes, la diáspora de segunda y tercera generación ha marcado una tendencia por encima de sus predecesores de primera generación (véase gráfica 2). Esta permutación en la directriz se debe a un cambio en la naturaleza de la migración al pasar de ser temporal para convertirse en permanente o transnacional.

² Los migrantes de primera generación son aquellos que nacieron en México y han adquirido la nacionalidad, se han hecho residentes o son ilegales. Los mexicanos de segunda generación representan a las personas que nacieron en Estados Unidos, pero tienen padres que nacieron en México. Finalmente, los de tercera generación son descendientes de los mexicanos de segunda generación, nacieron en Estados Unidos por lo que suelen tener la nacionalidad al igual que sus padres, pero sus abuelos nacieron en México.

Asimismo, las características demográficas de la diáspora de primera generación (por ejemplo, la edad) pueden haber contribuido a la reciente disminución en la tendencia.

Gráfica 2.

Diáspora mexicana en Estados Unidos, 1994-2020.



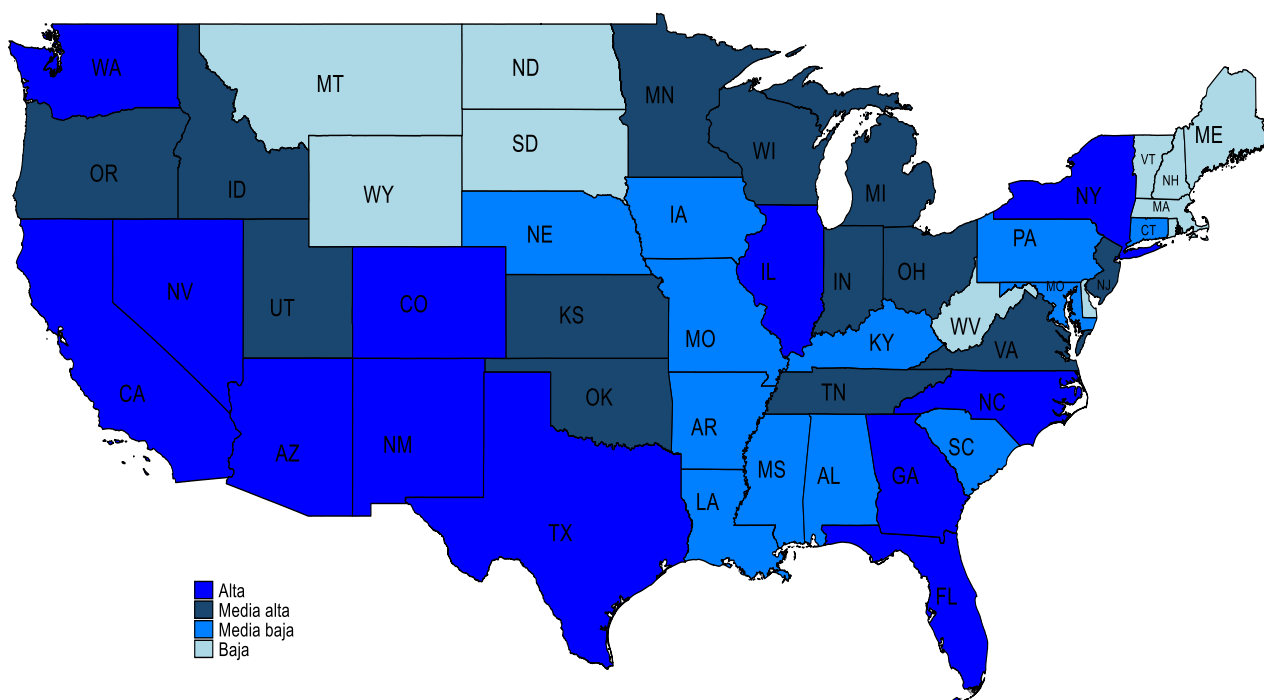
Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por BBVA (2021).

Las diásporas suelen iniciar como procesos espontáneos, desorganizados, que se autoorganizan a través de la interacción de los migrantes. De dichas interacciones se crean las redes migratorias. “Las redes congregan vínculos interpersonales que conectan a migrantes pasados, presentes y futuros a través de relaciones de tipo parental, amistosa o comunitaria” (Massey *et al.*, 1993, p. 19) y son piezas fundamentales en la dinámica migratoria contemporánea. En el caso de la diáspora mexicana, gran parte de las redes se encuentran en los estados de la Unión Americana que tienen frontera común con México o una tradición migratoria temporal. Por ejemplo, en 2010 el 35.8% de los migrantes de origen mexicano residían en California, 25.5% en Texas, 5.2% en Arizona, 4.9% en Illinois, 2.4% en Colorado y 1.9% en Washington (véase figura 1). En conjunto, estos seis estados concentraron el 75.7% de la diáspora mexicana.

Por su parte, los estados con menor cantidad de migrantes de origen mexicano fueron Vermont (0.01%), Maine (0.01%), New Hampshire (0.02%), District of Columbia (0.02%) y West Virginia (0.02%).

Figura 1.

Diáspora mexicana en Estados Unidos (como proporción del total, 2010).



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por *American Community Survey 2010*.
Nota: los cálculos no consideran los estados de Hawái y Alaska.³

De forma similar, en 2019 los estados con la mayor cantidad de migrantes de origen mexicano fueron California (34.6%), Texas (25.9%), Arizona (5.4%), Illinois (4.6%), Colorado (2.4%) y Washington (2.1%) (véase figura 2). Este resultado muestra que a lo largo de nueve años no ha habido una marcada diferencia en la distribución regional de la diáspora mexicana en Estados Unidos. Una posible explicación son las redes que conforman comunidades de migrantes a través de la cultura, las tradiciones y la información. Dichas redes generan un proceso de causación acumulativa (Massey *et. al*, 1993). Además, las

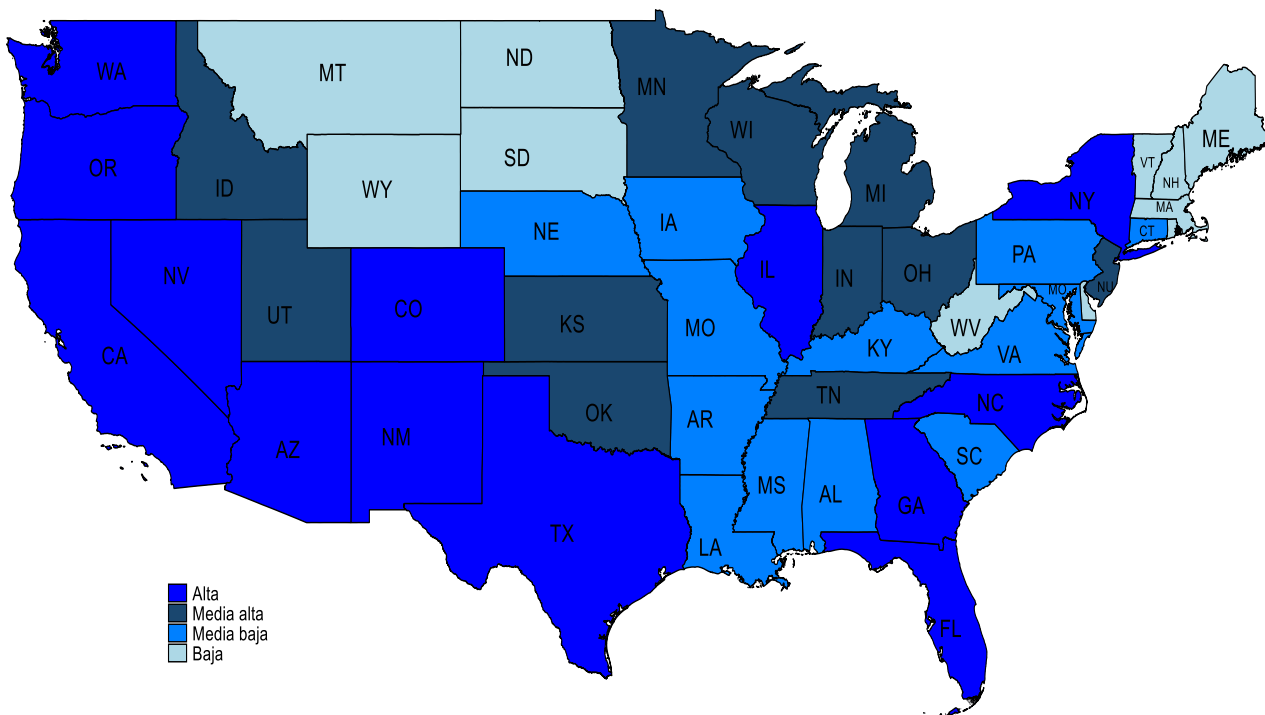
³ La capa vectorial para la construcción del mapa se descargó <http://www.efrainmaps.es>. Carlos Efraín Porto Tapiquén. Geografía, SIG y Cartografía Digital. Valencia, España, 2020.

principales ciudades de destino fueron Los Ángeles, Riverside, Houston, Dallas, Chicago, Phoenix, San Antonio, San Diego, McAllen y El Paso (Pew Research Center [PRC], 2019).

Nuevamente, los estados que agruparon la menor cantidad de migrantes de origen mexicano fueron Vermont (0.01%), Maine (0.01%), New Hampshire (0.02%), West Virginia (0.02%) y District of Columbia (0.02%).

Figura 2.

Diáspora mexicana en Estados Unidos (como proporción del total, 2019).



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por *American Community Survey 2019*.

Nota: los cálculos no consideran los estados de Hawái y Alaska.⁴

Por último, es importante conocer el perfil socioeconómico y demográfico de la diáspora mexicana en Estados Unidos. En 2019, 84% tenían una antigüedad mayor a diez años; 65% tenía nivel educativo básico o nulo; 23% educación media superior y solo 12% nivel educativo superior. La mediana de edad fue de 27 años; 45% eran personas entre 5 y 29 años;

⁴ *ídem*

61% eran personas casadas o en concubinato; 64% estaban empleados y 4% desempleados; y 32% estaban fuera de la fuerza laboral.

El 50% rentaba el hogar donde vivía y el otro 50% tenía casa propia. De los migrantes de primera generación –nacidos en México– solo 33% tenía dominio del idioma inglés, en tanto que 91% de los migrantes de segunda y tercera generación dominaban completamente el idioma. La mediana en el ingreso de hogares migrantes fue de \$49,000 anuales y 20% de esta población vivía con algún tipo de pobreza (Pew Research Center, 2019).

1.2. Remesas internacionales

En términos económicos, para México, la consecuencia más relevante de la migración internacional son las remesas. La OIM define las remesas como “todas las transferencias corrientes, en efectivo o en especie, de hogares residentes a favor de hogares no residentes, o viceversa” (OIM, 2018, p. 338). De forma similar, el *International Monetary Fund* establece que “las remesas son transferencias monetarias que hace un individuo o familiar bien intencionado a otro individuo y hogar, las cuales, suelen enviarse para satisfacer las necesidades específicas de los receptores” (International Monetary Fund [IMF], 2009, p. 1).

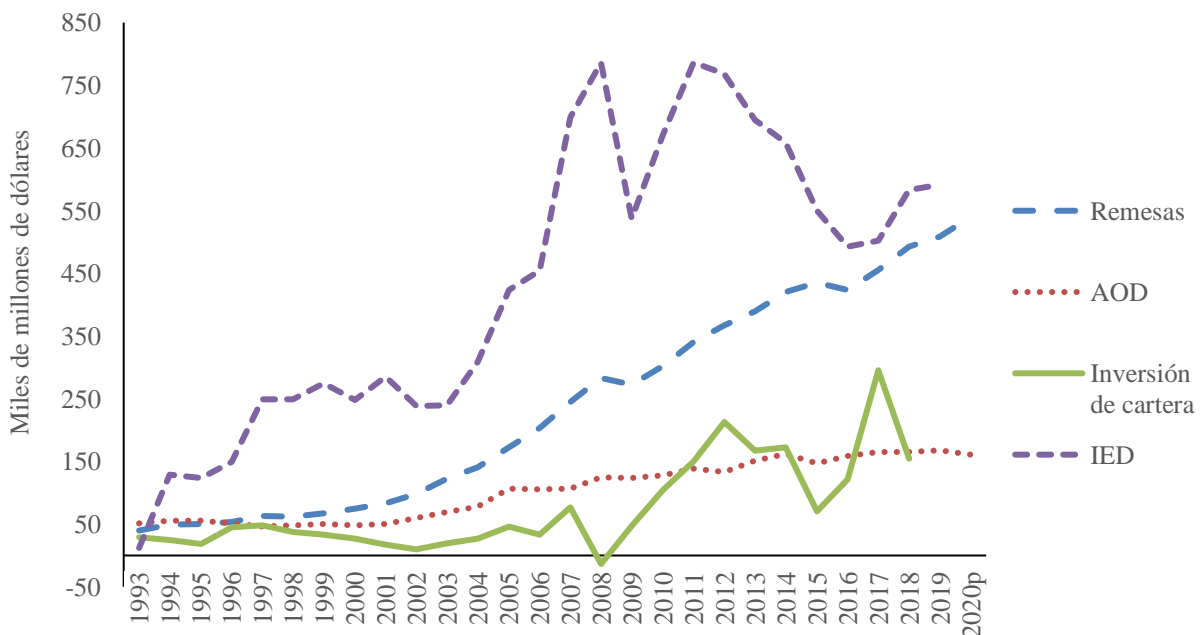
El IMF utiliza una metodología específica para medir remesas en la balanza de pagos. Por ello establecen dos tipos de remesas: compensación a empleados y transferencias personales. La compensación a empleados se refiere a “todos los ingresos que obtienen los trabajadores fronterizos, estacionales y que a corto plazo se encuentran empleados en una economía donde no son ciudadanos” (IMF, 2009, p. 66). Por su parte, las transferencias personales son “todas las transferencias en efectivo o en especie recibidas por hogares no residentes” (IMF, 2009, p. 69). La segunda definición va en línea con los objetivos de esta investigación ya que permite contabilizar la entrada de dichos recursos y medir sus posibles efectos en el gasto.

En general, las remesas son una fuente importante de ingresos para muchos hogares de países de renta media y baja. Para dichos países estos ingresos son menos volátiles y más estables que otras formas de financiamiento externo como la Inversión Extranjera Directa o la Inversión en Cartera (OIM, 2018). Representan un canal constante de divisas para países receptores y su monto supera el destinado a la asistencia oficial para el desarrollo (World Bank, 2019; OIM, 2020). Por ejemplo, en 1993 las remesas sumaron \$39,000 millones de

dólares, en tanto que la ayuda oficial para el desarrollo (AOD) fue de \$51,000 millones dólares. En 2020, sin embargo, las remesas internacionales alcanzaron \$540,000 millones de dólares, cifra muy superior a los \$161,200 millones dólares que se enviaron como parte de la ayuda oficial para el desarrollo (véase gráfica 3).

Gráfica 3.

Flujos de financiamiento externo en países de renta media y baja, 1993-2020.



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por el Banco Mundial (2021) y el Fondo Monetario Internacional (2020).

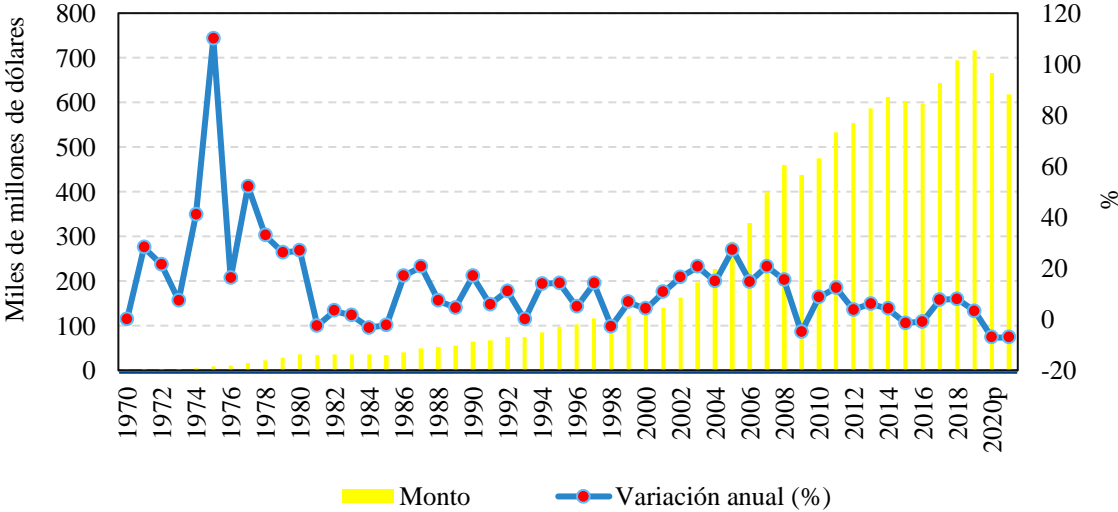
Nota: la información sobre remesas está disponible hasta 2020; la AOD hasta 2020; la inversión en cartera hasta 2018 y la IED hasta 2019.

La tendencia ascendente en las remesas internacionales ha sido consistente desde la década de los setenta del siglo veinte (véase gráfica 4). De hecho, en 2019 las remesas alcanzaron la cifra más alta de la que se tenga registro con \$714,200 millones de dólares. El 36% se repartió en cinco países: India, China, México, Filipinas y Francia (BBVA, 2020). Dicha directriz se vio interrumpida de forma inesperada en 2020 por la crisis económica mundial causada por la pandemia de la COVID-19, en especial, el impacto económico asociado con los mercados laborales. Esto ocasionó que muchos migrantes internacionales perdieran temporalmente su empleo en el país de destino, influyendo directamente en el monto de remesas enviado a los

países de origen. La caída, sin embargo, fue menos pronunciada de lo que proyectaron algunos analistas. Por ejemplo, a nivel mundial, en 2020, las remesas alcanzaron \$666,000 millones de dólares lo cual representó una caída de sólo 6.7% respecto al año anterior a la crisis.

Gráfica 4.

Flujos de remesas internacionales, 1970-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados por BBVA (2021).

En México, dos organismos gubernamentales se encargan de medir la entrada de remesas internacionales. El Banco Central de México registra estos flujos de dinero de forma mensual desde 1995 a través de órdenes de pago, cheques personales, transferencias electrónicas y remesas en efectivo o especie. Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) levanta bienalmente una encuesta de ingresos y gastos de los hogares para capturar la entrada de remesas a nivel hogar. Aunque el objetivo de esta encuesta no es ser representativa de las remesas, es posible encontrar este registro en la partida de transferencias provenientes de otros países, las cuales se definen como “entradas monetarias recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución de ninguna naturaleza” (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2019, p. 34).

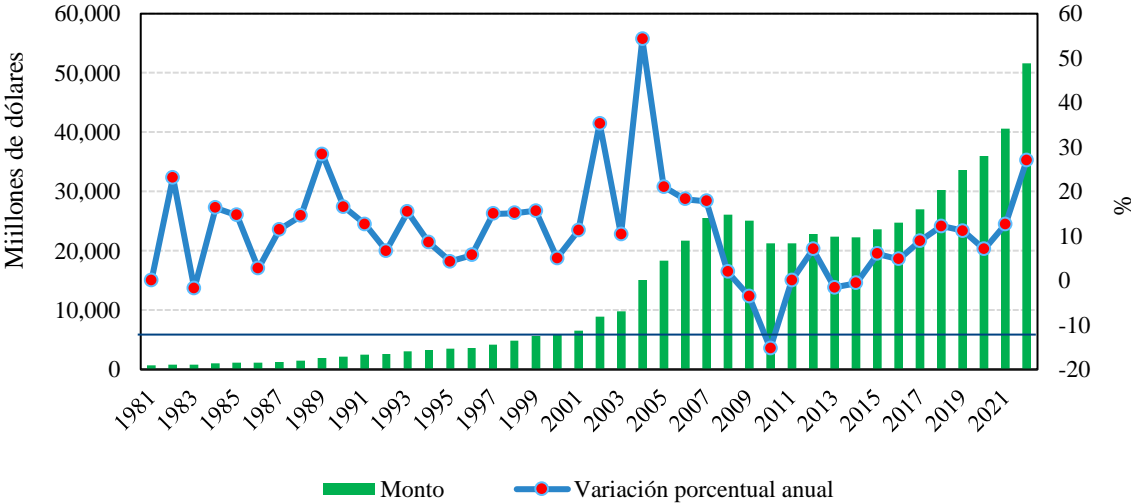
En contraste con la tendencia mundial, en México, las remesas internacionales han seguido una tendencia positiva y ascendente desde el año 2013 (véase gráfica 5). A pesar de ser un

país muy afectado por la pandemia de la COVID-19, en el año 2020 se alcanzó la cifra más alta de la que se tenga registro (\$40,670 millones de dólares) lo cual convirtió a este país en el tercer lugar de países que más recibieron remesas, sólo por debajo de India y China. De estos recursos, 94% provenían de Estados Unidos, Canadá (1.5%) y otros países (4.3%) (BBVA, 2020).

Este hecho podría explicarse en parte por la recuperación del mercado laboral estadounidense, producto de los estímulos fiscales adoptados por el gobierno de aquel país. Otros factores pueden ser la depreciación del tipo de cambio (peso/dólar), la mayor utilización de canales formales en el envío de remesas y las motivaciones altruistas de los migrantes mexicanos bajo un contexto de incertidumbre y crisis.

Gráfica 5.

Flujos internacionales de remesas hacia México, 1980-2021.



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por BBVA (2021) y Banco de México (2021).

La distribución regional de remesas en México es heterogénea. Por ejemplo, en 2021, las entidades federativas que más recibieron remesas fueron Jalisco (\$5,236 millones), Michoacán (\$4,985) y Guanajuato (\$4,308 millones). En tanto que los estados que menos recibieron remesas fueron Baja California Sur (\$134 millones), Campeche (\$147 millones) y Quintana Roo (\$311 millones) (véase cuadro 1). Además, de las 10 entidades que más

recibieron remesas en dicho año, 3 se encontraban en la región histórica, 3 en la región centro, 4 en la región sur y ninguna en la región fronteriza. Las entidades que registraron mayor tasa de crecimiento respecto al año previo (2020) fueron Chiapas (39.6%), Tabasco (35.1%) y Ciudad de México (27.2%). En contraste, los estados que tuvieron menor tasa de crecimiento fueron Sinaloa (10.5%), Baja California (11.6%) y Puebla (12.3%).

Cuadro 1.
Remesas por Entidad Federativa (millones de dólares y tasas de crecimiento).

Entidad Federativa	Monto 2020	Monto 2021	Tasa de crecimiento
Jalisco	4,153	5,236	20.68
Michoacán	4,056	4,985	18.64
Guanajuato	3,469	4,308	19.48
Estado de México	2,416	3,146	23.20
Ciudad de México	2,141	2,943	27.25
Guerrero	1,942	2,621	25.91
Oaxaca	1,897	2,405	21.12
Puebla	1,873	2,138	12.39
Veracruz	1,614	2,035	20.69
Chiapas	1,143	1,894	39.65
San Luis Potosí	1,425	1,722	17.25
Chihuahua	1,279	1,588	19.46
Zacatecas	1,202	1,575	23.68
Baja California	1,235	1,398	11.66
Nuevo León	1,024	1,315	22.13
Hidalgo	1,023	1,297	21.13
Durango	955	1,244	23.23
Sinaloa	1,039	1,162	10.59
Tamaulipas	944	1,129	16.39
Querétaro	802	1,013	20.83
Morelos	757	1,007	24.83
Coahuila	711	904	21.35
Sonora	708	866	18.24
Nayarit	673	854	21.19
Aguascalientes	540	697	22.53
Colima	348	435	20.00
Tabasco	279	430	35.12
Yucatán	244	335	27.16
Tlaxcala	244	317	23.03
Quintana Roo	239	311	23.15
Campeche	115	147	21.77
Baja California Sur	111	134	17.16
Total	40,601	51,591	21.30

Fuente: elaboración propia con base en información del Banco de México (2022).

Por otro lado, las entidades federativas que recibieron mayores cantidades de remesas *per cápita* coincidieron, en algunos casos, con ser las más pobres del país (véase cuadro 2). Por

ejemplo, utilizando datos de Coneval, INEGI y Banco de México en 2020, de los 10 estados más pobres del país, 4 se encontraron entre los que más recibieron remesas *per cápita*. Guerrero con \$549 dólares corrientes por habitante y un porcentaje de su población en pobreza de 66.4%. Oaxaca con \$460 dólares corrientes por habitante y 61.7% de su población en pobreza. Morelos con \$384 dólares corrientes por habitante y 50.9% de su población en pobreza e Hidalgo con \$331 dólares corrientes por habitante y 50.8% de su población en pobreza.

En cambio, de las 10 entidades menos pobres del país solo 2 se encontraron entre los 10 estados que más recibieron remesas *per cápita*. Por ejemplo, Nayarit con \$545 dólares corrientes por habitante y 30.4% de su población en pobreza. Colima con \$476 dólares corrientes por habitante y 26.7% de su población en pobreza.

Dicho panorama cuantitativo podría indicar, por un lado, que las remesas no inciden en el combate a la pobreza y generan dependencia. Algunos estudios apoyan esta conjetura (Basok, 2000; Lipton, 1980; Mines, 1981; Reichert, 1981; Stuart & Kearney, 1981; Wiest, 1982). Otro cuerpo académico, sin embargo, sostiene que las remesas ayudan a aliviar la pobreza en los países receptores (Cuecuecha & Adams, 2016; Mora & Morales, 2018). Más adelante, se ofrece una breve discusión teórica y empírica al respecto.

Cuadro 2.
Remesas por habitante y población en pobreza, 2020 (dólares corrientes y porcentaje).

Entidad Federativa	Remesas por habitante (\$)	Población en pobreza (%)
Chiapas	206.14	75.5
Guerrero	548.44	66.4
Puebla	284.49	62.4
Oaxaca	459.22	61.7
Tlaxcala	181.83	59.3
Veracruz	200.21	58.6
Tabasco	116.33	54.5
Morelos	383.92	50.9
Hidalgo	331.82	50.8
Campeche	124.11	50.5
Yucatán	105.00	49.5
Estado de México	142.16	48.9
Quintana Roo	128.90	47.5
Zacatecas	741.17	45.8
Michoacán	854.04	44.5
San Luis Potosí	504.99	42.8

Guanajuato	562.47	42.7
Durango	521.24	38.7
Tamaulipas	267.75	34.9
Ciudad de México	232.52	32.6
Jalisco	497.50	31.4
Querétaro	338.69	31.3
Nayarit	544.55	30.4
Sonora	240.42	29.9
Sinaloa	343.38	28.1
Aguascalientes	378.72	27.6
Baja California Sur	139.71	27.6
Colima	476.12	26.7
Coahuila	226.01	25.6
Chihuahua	341.74	25.3
Nuevo León	177.10	24.3
Baja California	327.64	22.5
Promedio total	341.51	42.2

Fuente: elaboración propia con base en información del Banco de México (2022), INEGI (2022) y Coneval (2022).

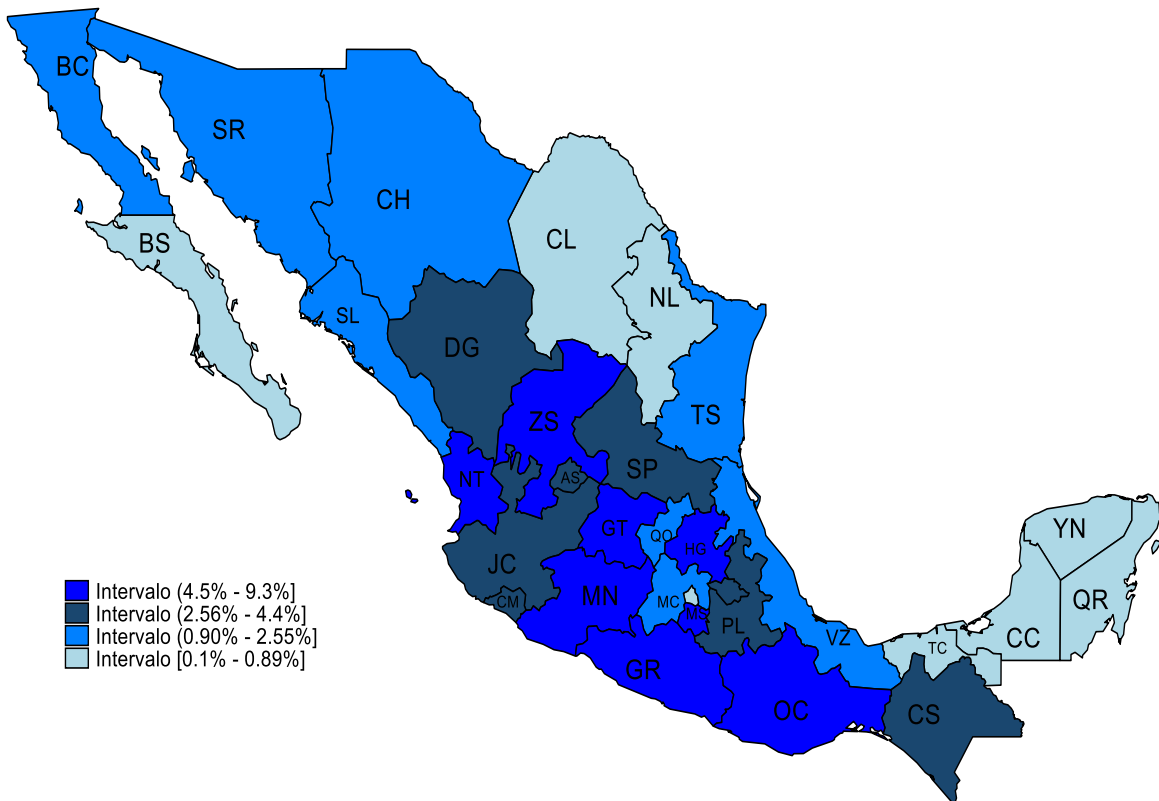
Finalmente, la dependencia por remesas medida por el monto total de remesas estatales (\$) entre el valor agregado bruto estatal⁵ tiene características heterogéneas a nivel regional. Por ejemplo, en 2010, se encontró que 3 de las 9 entidades de la región histórica presentan un resultado por encima del 5 por ciento. Michoacán (9.3%), Zacatecas (5.6%) y Guanajuato (5.4%). 2 de las 8 entidades de la región sur (Guerrero, 8.1%; Oaxaca, 7.8%). 1 de las 7 entidades de la región central (Hidalgo, 5.0%). 0 de las 8 entidades de la región fronteriza (véase figura 3). Estos hallazgos muestran que, en el año 2010, la región histórica y sur fueron las regiones con mayor dependencia de remesas.

En contraste, los estados que tuvieron el menor nivel de dependencia por remesas fueron Campeche (0.1%), Tabasco (0.3%), Nuevo León (0.4%), Baja California Sur (0.4%), Quintana Roo (0.6%), Ciudad de México (0.6%), Coahuila (0.7%) y Yucatán (0.8%).

⁵ El valor agregado bruto (VAB) es un indicador que mide la producción total menos los insumos necesarios en la producción.

Figura 3.

Monto de remesas internacionales por entidad federativa (% del VAB, 2010).



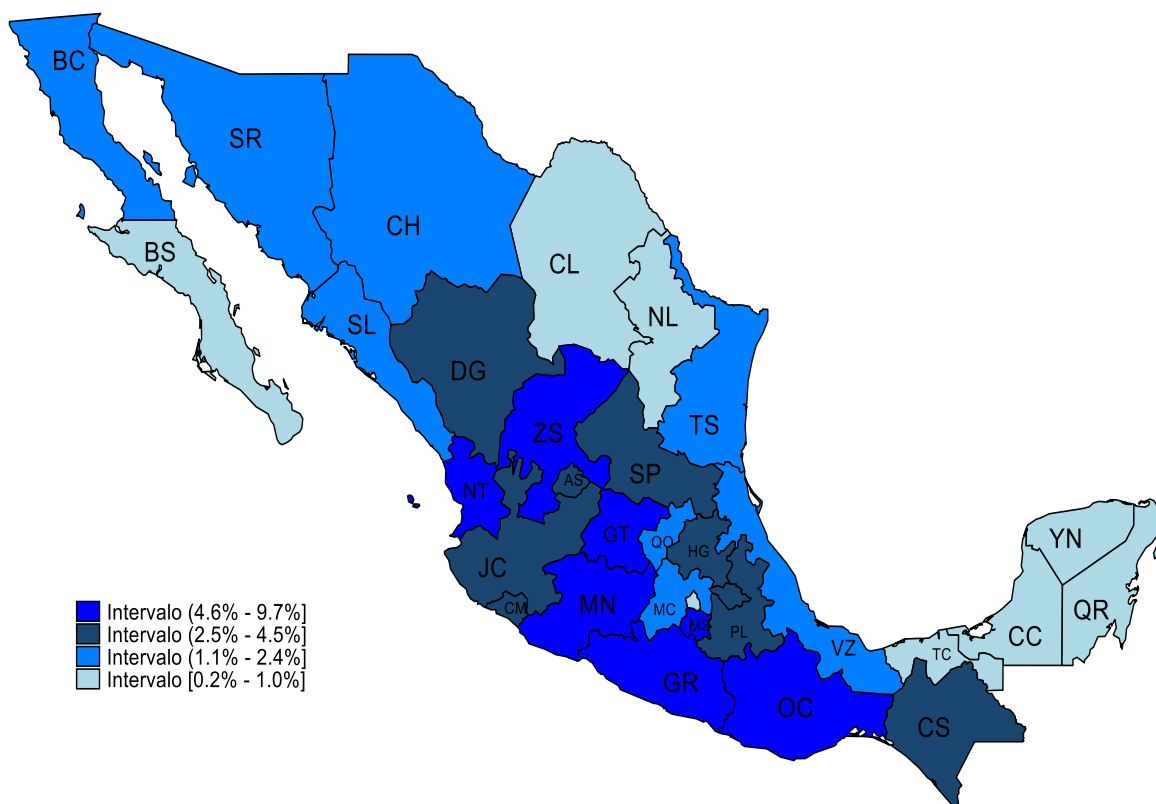
Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por Banco de México (2010) e INEGI (2010).

En 2015, los estados que tenían un nivel de dependencia mayor al 5 por ciento fueron Michoacán (9.7%), Zacatecas (7.1%), Nayarit (5.1%) y Guanajuato (5.0%); es decir, 4 de las 9 entidades de la región histórica. De la región sur, 2 de las 8 entidades representaron este nivel (Guerrero, 8.2%; Oaxaca, 6.9%). En las regiones central y sur no se observan estados que cumplan con esta condición. A pesar de ello, en términos generales, existe un ligero incremento en el intervalo de la proporción de remesas como porcentaje del valor agregado bruto. Esto al pasar de un límite inferior de 0.1% hasta un límite superior de 9.3% en 2010 y de 0.2% hasta 9.7% en 2015 (véase figura 4).

Por su parte, las entidades con menor dependencia por remesas eran Campeche (0.2%), Tabasco (0.6%), Ciudad de México (0.6%), Baja California Sur (0.6%), Quintana Roo (0.7%), Nuevo León (0.8%), Yucatán (0.9%) y Coahuila (1.0%).

Figura 4.

Monto de remesas internacionales por Entidad Federativa (% del VAB, 2015).



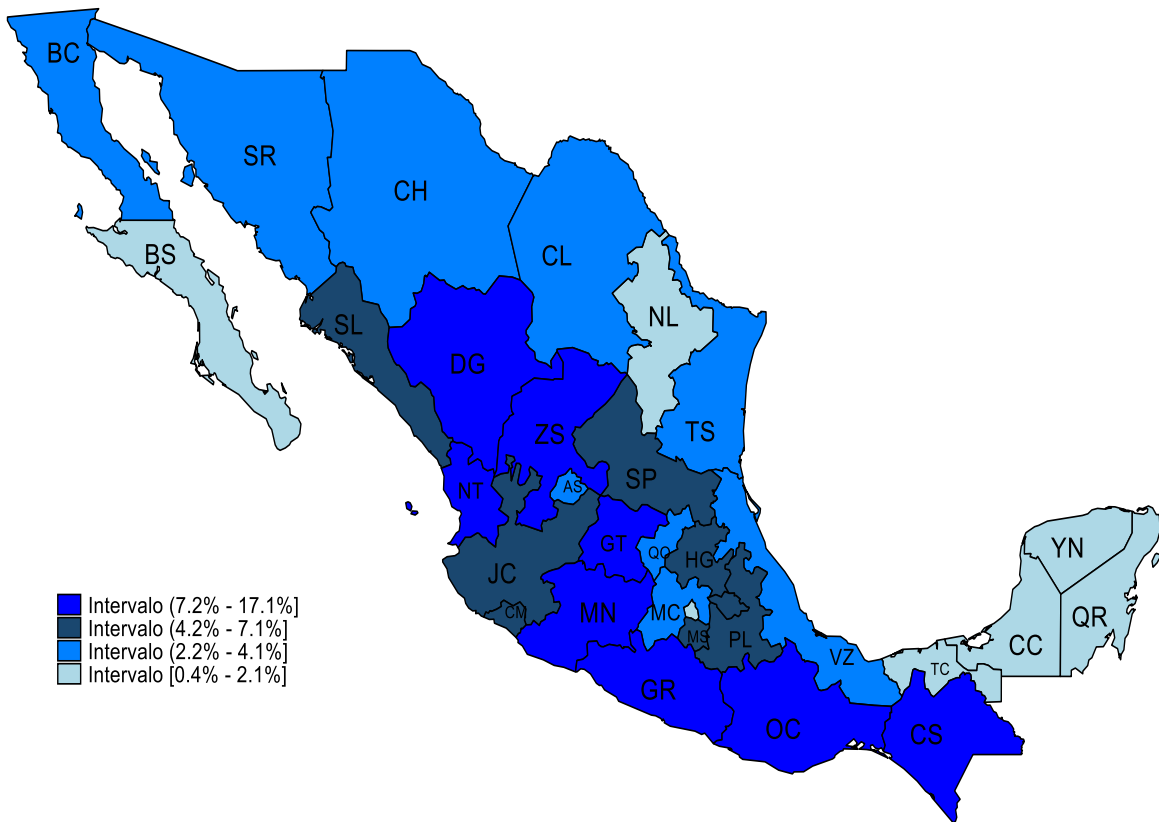
Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por Banco de México (2015) e INEGI (2015).

Por último, en 2020, las entidades con dependencia por remesas mayor al 5 por ciento eran Michoacán (17.1%), Zacatecas (12%), Nayarit (10.3%), Guanajuato (8.4%), Durango (7.8%), San Luis Potosí (6.5%), Jalisco (5.9%) y Colima (5.7%). En este caso, 8 de los 9 estados de la región histórica. De la región sur, 3 de las 8 entidades cumplen con esta característica (Guerrero, 14.4%; Oaxaca, 12.9%; Chiapas, 7.3%). Para la región centro se encuentra Hidalgo (7.0%), Morelos (7.0%) y Puebla (5.5%); es decir, 3 de los 7 estados. En la región fronteriza no se observan entidades que cumplan con dicha característica (véase figura 5).

En contraste, los estados con menor nivel de dependencia fueron Campeche (0.4%), Tabasco (1.0%), Ciudad de México (1.2%), Nuevo León (1.3%), Baja California Sur (1.5%), Yucatán (1.6%) y Quintana Roo (1.9%).

Figura 5.

Monto de remesas internacionales por entidad federativa (% del VAB, 2020).



Fuente: elaboración propia con base en los datos proporcionados por Banco de México (2020) e INEGI (2020).

Los resultados indican la importancia relativa que tienen estos flujos monetarios en regiones específicas del país (por ejemplo, histórica y sur). Además, se debe resaltar que en 2020 hubo un incremento significativo en los intervalos de remesas como proporción del valor agregado bruto estatal. Esto al pasar de un límite inferior de 0.1% hasta un límite superior de 9.3% en 2010, luego de 0.2% hasta 9.7% en 2015 y finalmente de 0.4% hasta 17.1% en 2020. Dos posibles explicaciones surgen de estos resultados. Por un lado, la pandemia de la COVID-19 exacerbó la dependencia por remesas, esto al aumentar la pobreza e impulsar la emigración de lo miembros de los hogares más vulnerables (centro y sur). Por otro lado, la disminución en la actividad económica generó una severa contracción en el valor agregado bruto estatal, lo cual implicó que el denominador se hiciera menor y con ello, se registró mayor nivel de dependencia por remesas.

Capítulo II. Migración y remesas internacionales: una revisión teórica

2.1. Determinantes de migración internacional

2.1.1. Dimensiones espaciales

2.1.1.1. Teoría neoclásica

Macro

A nivel agregado, el enfoque neoclásico sostiene que la migración internacional se origina por las brechas espaciales en la dotación de recursos (Todaro, 1976; Ranis & Fei, 1961). Por discrepancias de países intensivos en capital con mano de obra con productividad marginal alta y salarios altos y países intensivos en mano de obra con escasez de capital con productividad marginal y salarios bajos. La brecha salarial producto de estas diferencias empuja a la mano de obra desde países con salarios bajos hacia países con salarios altos.

El resultado es una disminución en la oferta de trabajo y un aumento en el nivel salarial del país expulsor de migrantes al mismo tiempo que aumenta la oferta de trabajo y disminuye el nivel salarial en el país receptor de migrantes. Esta dinámica genera una disminución en la brecha salarial hasta que ocurre un equilibrio (Massey, 2015; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2016). En otras palabras, el movimiento internacional de mano de obra fluye de países con salarios bajos a países con salarios altos. La salida sostenida de mano de obra en países expulsores de migrantes empuja al alza el nivel salarial esperado, igualándolo con el país de destino. Cuando los niveles salariales en ambos países tienden a cero, ocurre un equilibrio y los flujos migratorios se detienen en la medida en que esas brechas se cierran en torno a ese equilibrio (Todaro, 1976).

El factor capital se mueve en la dirección opuesta:

La escasez relativa de este factor en países intensivos en mano de obra ocasiona una tasa de rendimiento del capital relativamente alta ocasionando que las inversiones fluyan en esa dirección. Este flujo incluye también al capital humano, por lo que la mano de obra calificada se mueve de países intensivos en capital hacia países

intensivos en mano de obra en un entorno de escasez de mano de obra calificada. (Massey *et al.*, 1993, p. 4).

En resumen, a nivel macro el modelo neoclásico asegura que la migración internacional se genera por diferencias salariales suponiendo que la eliminación de estas brechas detiene el proceso migratorio. El funcionamiento del modelo supone libre movilidad del factor trabajo, funciones de producción similares en las dos clases de países y sistemas monetarios iguales en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA).

Micro

A nivel desagregado, la teoría neoclásica se basa en la idea de un individuo racional con información perfecta que no acumula habilidades ni conocimientos en el extranjero (de Haas, 2010). En este modelo el agente económico decide emigrar a través del cálculo de una función costo-beneficio que maximiza los ingresos laborales de por vida (Todaro & Maruszko, 1987).

La migración internacional es conceptualizada como inversión en capital humano en la cual el individuo se mueve a un país donde pueda ser más productivo y reciba un salario más alto, dadas sus habilidades (Sjaastad, 1962). El migrante también toma en cuenta los costos relacionados con el viaje, la mudanza, la búsqueda de trabajo, el aprendizaje del idioma, la asimilación cultural y laboral y el desprendimiento de vínculos con el país de origen. La inclusión de dichos factores proporciona al individuo los costos y beneficios netos de mudarse a otro país y lo hará al que le ofrezca los retornos netos esperados más altos dado su horizonte temporal de vida productiva (Borjas, 1989).

De forma analítica, el migrante establece la función costo-beneficio:

$$ER(0) = \int_0^n [P1(t)P2(t)Yd(t) - P3(t)Y0(t)]e^{-rt} dt - C(0) \quad (1)$$

ER son las ganancias netas esperadas de emigrar calculadas en el tiempo 0; *t* es el tiempo; *P1(t)* es la probabilidad de ser deportado del país de destino (1 para migrantes ilegales/indocumentados y 0 para migrantes legales); *P2(t)* es la probabilidad de emplearse en el país de destino; *Yd(t)* son las ganancias por emplearse en el país de destino; *P3(t)* es la probabilidad de emplearse en el país de origen; *Y0(t)* son las

ganancias por emplearse en el país de origen; r es un factor de descuento y $C(0)$ es la suma total de los costos de emigrar. (Massey *et al.*, 1993, p. 6).

Con esta función el migrante potencial evalúa el dinero que espera ganar en el mercado laboral local, luego lo compara con lo que espera ganar en el país de destino (dadas sus habilidades). Después proyecta los ingresos a futuro en diferentes lugares a lo largo de la vida laboral –las proyecciones están sujetas a una tasa temporal de descuento variable– los cuales se modelan como exponencial negativo. Finalmente, calcula los costos en los que planea incurrir al llevar a cabo la migración y se lo resta a toda la ecuación (Massey, 2015; Llamas, 2019).

En el modelo desagregado, el capital humano incrustado en las características individuales (habilidades, conocimientos y experiencias) aumentan la probabilidad de encontrar empleo pagado en el país de destino, por tanto, aumentan las probabilidades de emigrar. De forma similar, aspectos sociales como las redes migratorias y tecnológicos como el acceso a internet reducen los costos y aumentan las probabilidades de emigrar (Todaro & Maruszko, 1987).

En síntesis, la teoría neoclásica a nivel micro sostiene que la migración se origina por dos factores: i) diferencias salariales; ii) diferencias de empleo. Por ejemplo, en el modelo micro los ingresos esperados son el resultado de la multiplicación de los ingresos por salarios y de las tasas de empleo. Esto contrasta con el modelo macro donde se supone que existe pleno empleo; es decir, existe una demanda de trabajo perfectamente elástica para los migrantes potenciales (Massey *et al.*, 1993). Además, la dinámica del modelo micro muestra que la migración fluye desde países expulsores de migrantes a países receptores hasta que los ingresos esperados se igualan. Es importante recalcar que la migración se genera por desequilibrios en el mercado laboral y los gobiernos influyen a través de políticas en los ingresos esperados. En cuanto a las remesas, no se conceptualizan de forma explícita en los dos modelos neoclásicos (de Haas, 2010).

2.1.1.2. Teoría del sistema-mundo

La teoría del sistema-mundo fue planteada en los años setenta del siglo veinte por Immanuel Wallerstein y tiene como base la teoría de la dependencia⁶ (Kearney, 1995). La idea central es la existencia de un “sistema jerárquico de producción mundial controlado por naciones centrales y unificado por una división internacional del trabajo en naciones periféricas” (McLean, 1981, p. 2). Esta estructura económica mundial es producto de la evolución del sistema capitalista.

McLean (1981) establece dos supuestos que ayudan a entender los orígenes de la migración internacional:

- i) El movimiento internacional de mano de obra es opuesto al movimiento internacional de capital y de mercancías por medio de una red de intercambio global;
- ii) la capacidad de las naciones para exportar e importar trabajo genera desigualdades espaciales en el proceso de acumulación. (McLean, 1981, p. 2).

En etapas tempranas del capitalismo se configuró un sistema económico mundial donde países periféricos fungieron como proveedores de materias primas de países centrales. Estos países –con industrias pujantes– transformaron dichos insumos en bienes manufacturados de alto precio que vendieron a los países periféricos. Las desigualdades espaciales comenzaron a acentuarse en torno a una “lenta acumulación en países periféricos dado el bajo precio con el que vendían sus materias primas y una rápida acumulación en países centrales los cuales absorbieron el excedente del valor de las mercancías vendidas” (McLean, 1981, p. 3).

Sin embargo, no fue el intercambio desigual de mercancías –y de valor– lo que impulsó el desarrollo del sistema capitalista. La necesidad de mayores ganancias incentivó a las empresas a apropiarse de recursos como la tierra, el trabajo y los mercados (Massey *et al.*, 1993). Por ejemplo, los productores agrícolas de países periféricos mecanizaron los procesos de producción con la adquisición de nuevas tecnologías e insumos para competir en los mercados mundiales de productos primarios. Esta “mecanización” en el proceso productivo disminuyó el requerimiento de mano de obra local al mismo tiempo que expulsó a los

⁶ Para una revisión más profusa de esta literatura, véase Baran (1957), Furtado (1964), Cardoso y Faletto (1967) y Dos Santos (1970), entre otros.

pequeños productores agrícolas de los mercados locales dado un decrecimiento progresivo en los precios unitarios de producción. La literatura antropológica sobre migración ha reconocido este proceso como *old migration* (Horevitz, 2009).

La tasa de desempleo creciente en países periféricos generó un excedente de mano de obra estructural que fue aprovechado por los capitalistas al descentralizar los procesos productivos (Portes & Walton, 1981). Es decir, países centrales penetraron en países periféricos para establecer empresas filiales que aprovecharon los bajos salarios producto del exceso de mano de obra. Los empleos que ofrecían eran mayoritariamente precarios, riesgosos y con pocas posibilidades de ascenso. Además, socavaron la producción tradicional al crear nuevos mercados con los cuales los pequeños productores locales –que anteriormente no habían emigrado– tenían que competir de forma asimétrica.

En otras palabras, la población afectada fue empujada de forma menos voluntaria a moverse de su lugar de residencia hacia ciudades o centros de trabajo, específicamente, las personas pertenecientes a las partes bajas de la distribución del ingreso como agricultores, artesanos y campesinos (Portes & Walton, 1981; Massey, 2015).

La reestructuración productiva del sistema capitalista contemporáneo modificó los vínculos económicos, sociales y culturales entre países centrales y periféricos. Estos lazos respondieron al “sentido de pertenencia de los periféricos a un pasado colonial a partir del cual los países centrales establecieron sistemas culturales e ideológicos” (Massey *et al.*, 1993, p. 17). Estas ideas encontraron la forma de transmitirse a través de medios sofisticados de comunicación y campañas masivas publicitarias; por ejemplo, conductas, mercados, idiomas y patrones de gasto (Massey *et al.*, 1993). En otras palabras, la transición de economías de subsistencia a un sistema de mercado interconectado a nivel global implicó una reestructuración a gran escala en las instituciones sociales y en las experiencias culturales (Llamas, 2019). De acuerdo con Horevitz (2009), este proceso es conocido como *new migration* o migración contemporánea.

La nueva migración asociada a la descentralización productiva es controlada desde ciudades globales (Massey *et al.*, 1993). Es decir, la acumulación de capital físico y humano en dichas ciudades ocasiona un requerimiento de mano de obra poco calificada en el sector servicios que las personas nativas no están dispuestas a cubrir, por tanto, la fuerza de trabajo migrante

es demandada en una especie de internacionalización del proletariado (Piore, 1979; Brettell, 2000). Esta dinámica ha incentivado a países periféricos a buscar la emigración de sus ciudadanos dada su creciente dependencia por las remesas. Además, dichos recursos son utilizados para mantener a los hogares por encima de un nivel mínimo de subsistencia (Rhoades, 1979; Lewis, 1986; Rubenstein, 1992).

En síntesis, la teoría del sistema-mundo asegura que la migración internacional es ocasionada por el sistema económico mundial que conecta naciones periféricas y naciones centrales dentro de una red históricamente dependiente (McLean, 1981). Esta teoría toma como base el comportamiento del mercado laboral subyugado a una estructura económica dominante. Sin embargo, Sassen (1988) asegura que las guerras civiles, las intervenciones de gobiernos extranjeros u otras perturbaciones inducidas por el Estado también crean poblaciones propensas a emigrar.

2.1.1.3. Teoría del mercado laboral segmentado

La teoría del mercado laboral dual se aparta del enfoque neoclásico basado en decisiones individuales y sostiene que los flujos migratorios son atraídos por la demanda de trabajo de países industrializados (Piore, 1979). En otras palabras, los flujos migratorios no se derivan de factores de empuje en países de origen como salarios bajos, desempleo o diversificación del riesgo, más bien, son causados por la demanda permanente de mano de obra contenida en la estructura económica de dichos países (Massey *et al.*, 1993). El mecanismo de funcionamiento de esta teoría se apoya en tres supuestos.

Inflación estructural

En este caso, el salario se analiza desde una perspectiva económica y social donde los mecanismos institucionales formales establecen correspondencia con el estatus y prestigio que las personas esperan (Massey *et al.*, 1993).

Esto impide que los empleadores aumenten los salarios en la parte baja de la escala ocupacional con la finalidad de atraer trabajadores nativos ya que las relaciones sociales vinculadas con el estatus y el prestigio presionarán al alza los salarios en toda la distribución ocupacional en detrimento del estatus social aceptado. Para evitar una

inflación estructural, los empleadores importan mano de obra que aceptan salarios bajos y condiciones laborales precarias. (Massey *et al.*, 1993, p. 12).

Problemas motivacionales

Partimos del supuesto de que las personas aceptan un empleo no solo por las ganancias obtenidas sino por el estatus social que representa (Massey *et al.*, 1993). El problema aparece en la parte baja de la jerarquía ocupacional donde no existe estatus social por mantener y hay pocas posibilidades de ascenso. Los nativos no están dispuestos a aceptar este tipo de empleos por lo que los empleadores contratan mano de obra migrante que acepta dichos trabajos como una forma de ganar dinero. Es decir, el migrante no se ve a sí mismo como integrante de la sociedad receptora por lo que su estatus social no está vinculado con el empleo.

Dualismo económico

La reestructuración industrial acaecida en la segunda mitad del siglo veinte en economías desarrolladas indujo mayor esfuerzo tecnológico vinculado con una mayor demanda de mano de obra barata y flexible (Fussell, 2012). Industrias expuestas a una mayor competencia global tenían que invertir en nuevas tecnologías y políticas de gestión que degradaron los puestos menos calificados (Piore, 1979). Además, los empleos intensivos en capital satisficieron la demanda regular de la estructura económica y los empleos intensivos en mano de obra cubrieron las necesidades del componente variable de la demanda asociada con las fluctuaciones en los ciclos económicos (Llamas, 2019).

Esta dualidad estructural en países avanzados generó una diferenciación en las distintas categorías ocupacionales. En cada sector, industria y empresa coexisten empleos intensivos en capital, habilidades y conocimientos con salarios competitivos, prestaciones y seguros, y empleos intensivos en mano de obra con bajos salarios, escasas prestaciones y nulas oportunidades de ascenso. Dicha segmentación se mantiene en el tiempo debido al anclaje de estructuras ocupacionales de tipo jerárquico que enfrentan problemas motivacionales (Llamas, 2019). En otras palabras, los factores de atracción son necesidades esenciales en la economía que solo pueden ser satisfechas por la mano de obra migrante (Wickramasinghe & Wimalaratana, 2016).

En resumen, la inflación estructural, los problemas de motivación y el dualismo económico en países desarrollados generan una demanda permanente de mano de obra extranjera. A diferencia del enfoque neoclásico, los ajustes del mercado laboral no ayudan a equilibrar estas discrepancias salariales (Massey *et al.*, 1993). Las rigideces nominales y reales asociadas con mecanismos sociales e institucionales impiden responder en el corto y mediano plazo a los cambios en la oferta y demanda de trabajo.

2.1.1.4. Teoría de la nueva economía de la migración laboral

En contraste con la teoría neoclásica donde los agentes individuales toman decisiones de migración, en la Nueva Economía de la Migración Laboral (*NELM por sus siglas en inglés*) estas acciones las realizan hogares⁷ a través de acuerdos contractuales informales. El objetivo es minimizar riesgos asociados con fallas en diversos mercados locales incluidos los laborales (Stark & Levhari, 1982; Stark & Bloom, 1985; Massey *et al.*, 1993; Taylor, 1999).

De acuerdo con esta teoría, los hogares gestionan la mano de obra familiar y diversifican el riesgo de ingreso insuficiente producto de condiciones económicas desfavorables. Elaboran estrategias para enviar a trabajar a uno o más de sus integrantes al extranjero donde los salarios y las condiciones de empleo son diferentes a las del país de origen (de Haas, 2010).

Por ejemplo, en zonas rurales de países subdesarrollados no existen mecanismos institucionales de gestión de riesgos para hogares vulnerables (Stark & Bloom, 1985). En otras palabras, los mercados de seguros son necesarios cuando fenómenos naturales merman la producción local, ocasionando choques negativos de ingresos en el hogar. También el riesgo de adquirir nuevas tecnologías e insumos que modifiquen negativamente los resultados esperados. En ambas situaciones, la migración es una opción asequible para auto asegurarse de los choques negativos de ingresos.

Otro riesgo latente es la alta volatilidad en el precio de la cosecha de tal forma que los ingresos por la venta pueden ser insuficientes para asegurar un nivel mínimo de subsistencia. En este caso, “los mercados de futuros permiten al hogar vender la totalidad o parte de la producción para entrega futura a un precio garantizado” (Massey *et al.*, 1993, p. 8). Por

⁷ El hogar es tradicional, con estabilidad y clara comunicación entre sus miembros (McDowell & de Haan, 1997).

desgracia, este mecanismo es imperfecto en países pobres, por lo que la migración se convierte en una alternativa para protegerse de la fluctuación en precios de productos primarios (Stark & Yitzhaki, 1982).

No solo los hogares agrícolas tienen el riesgo de ingresos insuficientes. En países en vías de desarrollo los hogares no agrícolas dependen en gran medida de los ingresos obtenidos por la recompensa salarial de sus integrantes (Massey, 2015). En épocas de crisis económicas, sin embargo, las tasas de empleo caen como consecuencia de la disminución en las actividades productivas. Otros eventos imprevistos como accidentes de trabajo o el deceso de alguno de los miembros del hogar también puede ocasionar un choque de ingresos en detrimento de la estabilidad económica del hogar. En países avanzados existen mecanismos como seguros de desempleo, accidente o muerte (Massey *et al.*, 1993). En países pobres, no obstante, dichas instituciones de protección social están incompletas por lo que la migración se convierte en una alternativa para garantizar un flujo de ingresos constante en forma de remesas.

Más allá de los riesgos potenciales de ingresos, los hogares agrícolas con menos restricciones pueden interesarse en aumentar sus ganancias por medio de la compra de nuevas tecnologías e insumos que mejoren los procesos productivos. Los hogares no agrícolas también se pueden interesar en invertir en educación o en bienes de capital fijo. En ambos casos, los hogares enfrentan barreras de acceso al crédito (Massey *et al.*, 1993). La migración se vuelve una opción asequible que permite financiar actividades productivas y formación de capital humano.

En la NELM los hogares identifican la naturaleza de diversas fuentes de ingresos. A diferencia del enfoque neoclásico donde el ingreso es un bien homogéneo, en la NELM los hogares tienen incentivos para usar las remesas en actividades productivas (Cuecuecha & Adams, 2016; Taylor, 1999). La evidencia empírica, por ejemplo, muestra que las remesas reducen la deserción escolar porque permiten el pago de colegiaturas y útiles escolares (Edwards & Ureta, 2003). En salud, ayudan a atender las necesidades básicas de los miembros del hogar, así como invertir en la prevención de enfermedades (Hildebrandt & McKenzie, 2005). También incentivan la compra de activos fijos como bienes raíces y de infraestructura para comercio al por menor (Adams, 2007). El gasto en este tipo de bienes

genera efectos multiplicadores y aceleradores⁸ que se filtran en las economías locales al aumentar el empleo y la producción local (Taylor, 1999). Además, dichos impactos positivos son más pronunciados en zonas rurales, no solo por la posible presencia de una mayor propensión marginal a consumir, sino también porque es más probable que los hogares consuman e inviertan en la misma localidad (Fussell, 2012).

Otro aspecto en la NELM es que la migración se utiliza para incrementar los ingresos relativos respecto al grupo de referencia (Stark & Bloom, 1985; Lucas & Stark, 1985). Es decir:

Si la migración genera ingresos a algunas familias, aquellas que no reciban esos ingresos –es decir, aquellas que están más relativamente privadas– tienen mayor incentivo para enviar a trabajar a uno o más de sus miembros al extranjero por efecto demostración. Por tanto, la probabilidad que tiene un hogar de enviar migrantes al extranjero está en función del ingreso de otros hogares. (Massey *et al.*, 1993, p. 10).

En resumen, la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral⁹ analiza estructuras económicas, sociales y culturales locales que influyen en el comportamiento de los hogares (Fussell, 2012). Existe una diversificación de riesgos de ingresos asociados con la imperfección en los mercados de créditos y seguros, por lo que los flujos migratorios no cesarán mientras existan dichas fallas de mercado. Sin embargo, los gobiernos influyen a través de políticas encauzadas a mejorar el funcionamiento de estos mercados o al atender a hogares vulnerables (Massey *et al.*, 1993).

2.1.1.5. Teoría evolucionista

De forma similar con la NELM, la teoría evolucionista sostiene que la migración se origina por desajustes en el funcionamiento del sistema hogar con su entorno (Amozurrutia Jiménez, 2011; Llamas, 2019). Esta teoría argumenta que los miembros del hogar (en particular los

⁸ El efecto acelerador acontece cuando los tenedores de inventarios mantienen sus niveles de producción en una relación constante con las ventas, aumentando la magnitud de los cambios en sus pedidos a los proveedores. Es decir, las empresas invertirán en función de la cantidad de demanda creciente, no con el nivel real de demanda. El efecto acelerador vincula la inversión con la tasa de cambio en la demanda. (Kuehn & Day, 1963, p. 2).

⁹ La NELM también reconoce el carácter transnacional de la migración. Es decir, “los migrantes y sus familias que permanecen en el lugar de origen adoptan identidades en ambos países, generando vínculos sociales, económicos y culturales, los cuales son impulsados por el progreso tecnológico” (de Haas, 2010, p. 17).

jefes) forman sus expectativas y elaboran planes deseables acerca del futuro de sus miembros. Cuando existe un déficit significativo entre los recursos necesarios y su disponibilidad para realizar los planes deseables, aparece la necesidad de movilizar los recursos productivos para procurar cerrar esa brecha. Así, la migración de algún miembro del hogar se puede considerar necesaria para cubrir ese déficit total o parcialmente.

La teoría Evolucionista utiliza un lenguaje fundamentado en la Teoría General de Sistemas. Uno de sus pioneros, el biólogo von Bertalanffy (1968) define un sistema como “un conjunto de partes coordinadas que forman un todo y objetos que interactúan, los cuales, se encuentran bajo la influencia de fuerzas en alguna relación definida” (von Bertalanffy, 1968, p. 46). El sistema puede ser abierto o cerrado. Los sistemas cerrados son aquellos que no intercambian información con el entorno¹⁰. Por su parte, los sistemas abiertos son los que interactúan con el entorno lo que les permite amortiguar la entropía¹¹ creciente.

A diferencia de los sistemas biológicos, los sistemas sociales son creados por el ser humano. Entonces, se pueden definir las organizaciones humanas como sistemas sociales que tienen un conjunto de roles interconectados por canales de información (Rodríguez & Arnold, 1990). Dichos canales no se definen por el mismo individuo sino por el papel que desempeña como parte de la organización a la que pertenece.

Una característica fundamental en los sistemas sociales es que son autoorganizados (von Foerster, 1981, citado en Rodríguez y Arnold, 1990, p. 49) y crean estructuras y elementos propios que los componen (Maturana & Varela, 1974). Los sistemas sociales tienen tendencia hacia el orden, por lo cual, el código cultural se convierte en el equivalente social del ADN biológico (Gharajedaghi, 2011). El objetivo de los sistemas sociales es lograr supervivencia por medio de respuestas complejas adaptativas a estímulos provenientes del entorno (Katz y Kahn, 1966, citado en Rodríguez y Arnold, 1990, p. 73). La adaptabilidad se refiere a la capacidad que tiene un sistema para adecuar las estructuras internas a cambios provenientes del entorno y la complejidad al número de interacciones entre los elementos del sistema, las

¹⁰ El entorno se encuentra afuera y no pertenece al sistema; es decir, está más allá de los límites del sistema (Johansen, 1982).

¹¹ La entropía es una medida de desorden del sistema, la cual crece en el tiempo. En otras palabras, un sistema se dirige inevitablemente hacia la desorganización total, desapareciendo estructuras internas y sustituyéndolas por una homogeneización absoluta (Sarabia, 1995). El resultado, la desaparición del sistema.

cuales dependen de la cantidad y de la naturaleza de las variables involucradas (Johansen, 1982). Un sistema complejo adaptativo (SCA) tiene otros dos elementos que caracterizan su comportamiento: i) no-linealidad; ii) dinámica en mecanismos de retroalimentación (negativa o positiva) con interacciones entre agentes individuales. Dicha dinámica genera interacciones, estructuras y patrones emergentes¹² a nivel agregado (Beinhocker, 2006).

Como ya se mencionó, en la teoría evolucionista de la migración –al igual que un sistema complejo adaptativo (SCA)– el hogar es “un sistema sociocultural que comparte valores, tradiciones y cultura con el entorno” (Llamas, 2019, p. 136). Por tanto, la migración de los miembros del hogar surge como respuesta al mal funcionamiento del hogar con el entorno o ambiente, lo que le impide mantenerse en un estado homeostático¹³ y alcanzar dos objetivos: la conservación y la mejora intergeneracional.

Visto como unidad económica y social, el sistema hogar se encuentra en desequilibrio cuando alguno de los miembros no puede satisfacer sus necesidades básicas, también cuando existen fallos estructurales en el mercado laboral y en la provisión de bienes y servicios públicos (Amozurrutia Jiménez, 2011). Esta teoría modela la migración en función de variables socioeconómicas, regionales y nacionales. Por esta razón, cuando los miembros del hogar emigran, lo hacen teniendo en cuenta las condiciones económicas (empleo, ingreso laboral), sociales (salud, educación) e institucionales (seguridad) del país de destino (Llamas, 2019). A diferencia de otras teorías, el evolucionismo reconoce que “la migración es un proceso circular progresivamente complejo” (Herrera, 2006, citado en Llamas, 2019, p. 137).

En cuanto a las remesas, sirven como factor de ajuste entre el nivel de vida actual y el que se espera obtener con la migración. Esto implica que el flujo de remesas –las cuales pueden ser monetarias o en especie– ayudan a reducir esta brecha (Griswold, 2002, citado en Llamas, 2019). Este cambio en expectativas genera un reacomodo en las interacciones de los miembros del sistema hogar, incidiendo sobre la producción local, el mercado laboral y el

¹² Los patrones emergentes son el resultado de las interacciones de los agentes a nivel micro en un sistema complejo adaptativo; es decir, estos fenómenos representan las características del sistema en su conjunto que surgen de forma endógena de las interacciones de los agentes y de los agentes con el entorno. (Beinhocker, 2006, p. 188).

¹³ La homeostasis representa el estado interno de autorregulación del sistema, es la fuerza que hace que continúe funcionando de forma estable (Llamas, 2019).

nivel educativo (Llamas, 2019). Es decir, las decisiones que se toman dentro del sistema hogar sobre el uso de remesas determinan patrones emergentes a niveles meso y macro.

2.1.2. Dimensiones temporales

Otro tipo de teorías analizan las dimensiones temporales de la migración. Estos enfoques tratan de explicar por qué un flujo migratorio comienza y continúa creciendo a través de procesos e instituciones sociales que incorporan individuos interconectados (Fussell, 2012; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2016). La articulación de mecanismos se puede expresar bajo la idea de causación acumulativa donde cada acto de migración genera un cambio en el contexto económico, social y cultural que configura las decisiones de migración futuras (Massey *et al.*, 1993).

2.1.2.1. Teoría del síndrome del migrante

El proceso inicia a nivel agregado cuando naciones centrales atraen migrantes calificados de naciones periféricas las cuales pierden sus miembros más jóvenes, dinámicos y educados (Greenwood, 1985; Papademetriou, 1985; de Haas, 2010). Por esta razón los migrantes son agentes adversos al desarrollo ya que limitan al país de origen de su mano de obra y por la cual el gobierno invirtió muchos recursos para su educación (Baldwin, 1970). En otras palabras, la migración internacional conduce a un agotamiento de mano de obra calificada en países periféricos impactando a la baja la productividad y el crecimiento económico (Reichert, 1981).

A nivel local, la migración inicia en un contexto donde la distribución del ingreso es similar en todos los hogares de una comunidad; sin embargo, la migración es un proceso selectivo que es asequible sólo para los hogares ricos, esto genera que la brecha de desigualdad comience a crecer. Es decir, el inicio del ciclo migratorio ocasiona cambios en el contexto local que impulsa a los hogares ricos a mandar al extranjero a uno o más de sus integrantes por lo que la desigualdad se acrecienta y los incentivos para la migración también (Stark & Taylor, 1989).

Dicha migración primaria transforma el estilo de vida de los individuos. Por ejemplo, la experiencia de vivir en una economía avanzada cambia los gustos y preferencias al mismo tiempo que los migrantes adquieren un concepto más sólido de movilidad social, patrones de

consumo e identidad cultural (Massey *et al.*, 1993). Estos factores hacen que un migrante retornado tenga mayores probabilidades de volver a emigrar.

Los migrantes retornados ocasionan cambios en las preferencias rurales de los familiares que permanecen en el lugar de origen. Por ejemplo, Lipton (1980) observó este cambio a través de una disminución en la demanda de bienes locales y el incremento de bienes importados. La explicación es que el estilo de vida rural es menos atractivo para los miembros restantes del hogar, desincentivando su empleabilidad en el sector agrícola e impulsándolos a emigrar. Es así como la migración se convierte en parte del repertorio de oportunidades en el mercado laboral para los migrantes potenciales (Massey *et al.*, 1987).

En cuanto a las remesas, los hogares las utilizan en activos poco productivos como tiendas de abarrotes o comercios minoristas (de Haas, 2010); parte de estos recursos son usados también para pagar los costos de la migración primaria. Además, los beneficios de las remesas en hogares receptores son temporales y desaparecen cuando los migrantes retornan a los países de origen o cuando se integran de forma permanente en el país de destino (Lipton, 1980). En otras palabras, es muy probable que las remesas no compensen la disminución en la producción local como resultado de la pérdida de mano de obra. De hecho, diversos estudios muestran que las remesas no ocasionaron cambios significativos en la dinámica económica de los países receptores y en raras ocasiones se gastaron en actividades productivas (Stuart & Kearney, 1981; Mines, 1981; Reichert, 1981; Wiest, 1982; Lewis, 1986). Aunado a esto, los niveles de desigualdad local se agudizaron por la concentración de la riqueza en hogares con migrante (Zachariah *et al.*, 2001).

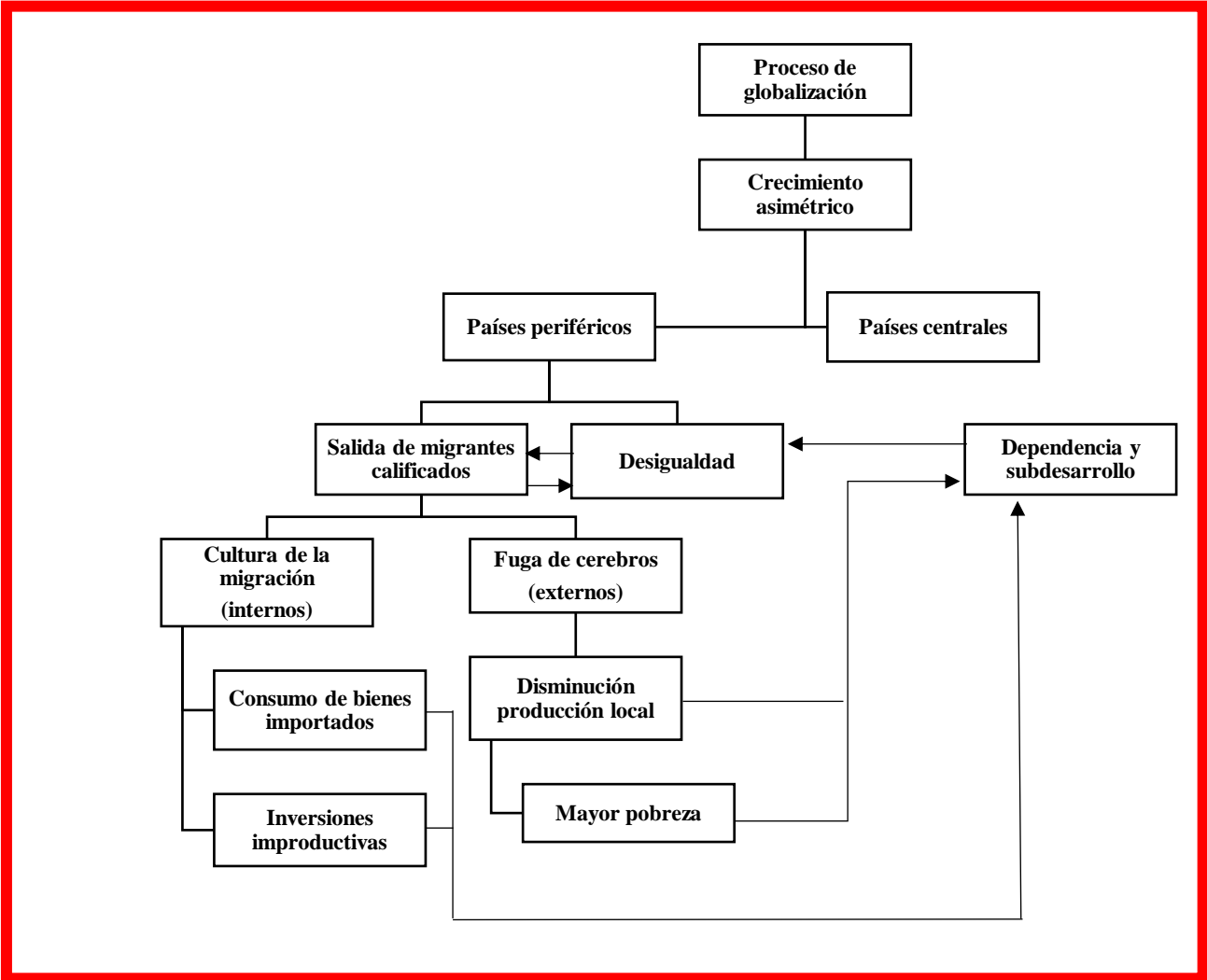
Una posible explicación sobre las remesas es que los hogares que las invierten para la adquisición de tierras emplean menos mano de obra agrícola local (Massey *et al.*, 1993). Es decir, cuando los hogares invierten las remesas en la adquisición de tierras y también en nuevas tecnologías e insumos, hay un desplazamiento de la mano de obra local y aumenta la emigración de las personas desempleadas (Reichert, 1981; Mines, 1984; Massey *et al.*, 1987).

En resumen, en el enfoque temporal de la migración se producen cambios económicos, sociales y culturales en los países de origen que se refuerzan por mecanismos de causalidad acumulativa. Dicho proceso de retroalimentación negativa se conoce como “*síndrome del migrante*” (véase figura 3). Es decir, cambios en las identidades culturales, disminución en

la oferta de mano de obra, baja productividad, ralentización de la producción local y aumento en la desigualdad (Reichert,1981).

La autopropagación del síndrome del migrante genera crecimiento asimétrico y un desgaste progresivo. Esta decadencia provoca mayor emigración y con ello, mayor alteración en las estructuras económicas, sociales y culturales (de Haas, 2010). Sin mecanismos de contención, es muy probable que estas condiciones continúen indefinidamente (Fussell, 2012).

Figura 6. El síndrome del migrante.



Fuente: Elaboración propia con base en de Haas (2010).

2.1.2.2. Teoría de las redes sociales

Otra teoría que abarca la temporalidad de la migración es la teoría de las redes sociales. De acuerdo con Pierre Bordieu (1986) el capital social es “un conjunto de recursos tangibles e intangibles que se ligan mediante una red de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento y reconocimiento mutuo” (Bordieu, 1986, p. 21).

El capital social adopta dos formas complementarias. La primera son las relaciones sociales que permiten el acceso a recursos de la red. La segunda es la cantidad y calidad que componen dichos recursos (Prayitno *et al.*, 2014). El capital social facilita las relaciones sociales al mismo tiempo que los individuos encuentran de forma más fácil un sentido de pertenencia y cohesión a una comunidad cuando establecen relaciones de confianza con personas que poseen una misma identidad (McLaren, 2003).

De acuerdo con Coleman (1988), el capital social encarna las relaciones sociales de los individuos, por tanto, es convertible a otras formas de capital social (véase cuadro 3). Una de las formas son las redes sociales las cuales giran en torno a una cooperación organizativa. También están las normas sociales que se desenvuelven según el contexto del país de destino y finalmente la confianza mutua entre los actores de la red.

Cuadro 3.

Tipos de capital social.

Dominio	Descripción
Redes sociales	Conformadas por individuos y organizaciones que cooperan para apoyarse mutuamente para beneficio individual o mutuo y esperan que se les brinde ayuda cuando sea necesario.
Normas sociales	Son patrones de comportamiento compartidos que son ampliamente coherentes con los valores sociales.
Confianza	Es la creencia en la integridad y el carácter de los residentes y las organizaciones comunitarias y la convicción de que se comportarán éticamente.

Fuente: Elaboración propia con base en Coleman (1988).

De manera más formal, una red social es una estructura cuyos miembros están interrelacionados por un conjunto de vínculos sociales, políticos, económicos y culturales (Mishra, 2020). Estas redes administran interconexiones entre personas con algún tipo de parentesco y amistad (lazos fuertes) o de conocimiento mutuo (lazos débiles)¹⁴, las cuales llevan a la generación, acumulación, intercambio y adquisición de información. Sobre este último, se cree que la información ayuda a obtener mayor y mejor acceso a recursos de la red por parte de los miembros (Tong *et al.*, 2019).

2.1.2.3. Teoría de las redes migratorias

Una forma específica de red social es la red migratoria. Estas redes “reúnen lazos interpersonales que conectan a migrantes pasados, presentes y futuros a través de relaciones de tipo parental, amistosa o comunitaria” (Massey, *et al.*, 1993, p. 19). Las redes son muy importantes debido a que suavizan el proceso migratorio a través del capital social de los migrantes primerizos. Es decir, las redes ayudan a disminuir costos y riesgos de la migración a través del intercambio de información entre los miembros (Massey, 2015; Massey *et al.*, 1993). A este respecto, Palloni *et al.* (2001) encontraron que las familias mexicanas que tenían miembros en la red triplicaba la probabilidad de que otro integrante del hogar emigrara. De forma similar, Prayitno *et al.* (2014) hallaron que hogares rurales de Indonesia que mantenían vínculos de red en el país de destino tenían mayor probabilidad de enviar a uno o más de sus miembros al extranjero en comparación con aquellos que no tenían dichos lazos. La explicación es que el capital social distribuido a lo largo de la red influyó significativamente en la probabilidad de la migración futura (Garip & Asad, 2015).

En el país de acogida, las conexiones de red proporcionan mejor experiencia al individuo, aumentando la probabilidad de que vuelva a emigrar en caso de que retorne al país de origen. Es decir, los migrantes priorizan el ambiente de destino para formar nuevo capital social donde las redes juegan un rol fundamental ya que los ayudan a adaptarse en términos económicos, sociales y culturales (Garip, 2012).

¹⁴ Los lazos débiles son aquellos en los que un individuo conoce a un miembro de la red, pero no tiene ninguna relación de amistad o parentesco con él. Por ello, “los lazos débiles son más beneficiosos ya que fomentan la innovación y permiten generar mayores oportunidades para interactuar en ambientes más diversos y capturar información importante que los lazos fuertes no proporcionan” (Liu, 2013, p. 9).

Otros de los beneficios de contar con acceso a la red son: mayores y mejores oportunidades de empleo, capacitación laboral, recomendaciones laborales, acceso a vivienda, trámites legales y planificación para la mudanza (Garip & Asad, 2015; Massey *et al.*, 1993; Tong *et al.*, 2019; van Meeteren & Pereira, 2018). Además, los empleadores también se ven beneficiados ya que se les proporciona información sobre el tiempo y el dinero necesarios para capacitar y contratar trabajadores migrantes (Garip & Asad, 2015).

Redes migratorias y la NELM ¿dos teorías complementarias?

En la década de los noventa del siglo veinte, diversos académicos consideraron apropiado complementar la teoría de las redes sociales con la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral (Massey *et al.*, 1993). La explicación es la siguiente: el hogar manda a trabajar a uno o más miembros al extranjero y obtiene un ingreso monetario en forma de remesas el cual utiliza para diversificar las fuentes de ingresos y superar las fallas en los mercados de créditos y seguros. Además del ingreso, el migrante adquiere habilidades, conocimientos, experiencias e información. La apropiación de dicho capital social afecta de forma positiva su productividad, así como sus expectativas salariales. Esto impulsa a los hogares a mandar más integrantes al extranjero ya que los riesgos y costos son menores (de Haas, 2010; Massey, 2015).

Cuando este proceso se vuelve sistemático, la red se expande. Las interacciones forman instituciones que reorganizan la estructura social en el país de destino y la representatividad de una comunidad o región aumenta, por lo que el proceso migratorio se vuelve menos selectivo (Massey *et al.*, 1993). En otras palabras, la migración es un proceso selectivo donde la red naciente atrae sólo a individuos que se encuentran en la parte alta de la distribución del ingreso ya que tienen el capital social y económico para superar los costos de la migración primaria. Sin embargo, a diferencia de la teoría del síndrome del migrante donde las redes sociales no figuran, en la teoría de las redes migratorias cuando los individuos quieren emigrar no deben contar con una preparación previa como el caso de sus antecesores. La externalidad positiva de la red permea a los migrantes potenciales, los cuales necesitan de un familiar o amigo que forme parte de dicha red para iniciar el proceso. Con el paso del tiempo, la red se vuelve más densa y permite que una variedad más amplia de personas emigre (Massey *et al.*, 1993).

La expansión genera un comportamiento acumulativo, independientemente de las causas que originaron la migración primaria. Es importante mencionar que la efectividad de la red depende de la calidad de los lazos que une a sus miembros (Fussell & Massey, 2004).

Redes, remesas e inversión

Las remesas pueden generar una dinámica de desarrollo económico local al aumentar los gastos productivos (Stark, 1991; Taylor, 1999). En este caso, las redes sirven como aliciente para potenciar los impactos positivos de dichos recursos debido a que los canaliza de mejor forma hasta el hogar de origen (Bahna, 2013). A este respecto, Mooney (2003) encontró que las redes de migrantes mexicanas establecidas en Estados Unidos representaron un incentivo para las inversiones en México. La explicación es que una red migratoria fuerte tiene mayor probabilidad de influir en los gastos productivos del hogar respecto a una red débil. De forma similar, Vaaler (2011) halló que las redes generaron mayor disponibilidad de capital en las economías regionales y proporcionaron incentivos para la conformación de fondos de inversión y la creación de microempresas (McKenzie, 2006; Woodruff & Zenteno, 2007).

Saturación de las redes migratorias

En contraste con la teoría del síndrome del migrante donde no existe un mecanismo de contención del proceso acumulativo, la teoría de las redes migratorias sostiene que cuando una red llega a un punto de saturación la disponibilidad de recursos para los miembros disminuye. Por ejemplo, Light (2006) encontró que las redes migratorias densas mejoran la eficiencia en la búsqueda de empleo, pero disminuyen los recursos ya que exponen los empleos disponibles para los nuevos migrantes. Asimismo, Herrera y González-König (2019) hallaron que los beneficios asociados con una red densa tienden a disminuir con el tiempo, reduciendo o deteniendo completamente el proceso migratorio local.

A pesar de los diversos y enfrentados puntos de vista, la reflexión que se desprende de este subapartado es que no se debe descartar ninguna teoría *a priori* por el principio de complementariedad. La evidencia ha mostrado que dichas teorías explican parte del fenómeno, dependiendo de su correcta identificación, disponibilidad de información, contexto y unidad de análisis.

2.2. Determinantes de remesas internacionales

El objetivo de esta subsección es escudriñar brevemente los principales determinantes de remesas internacionales (véase cuadro 3).

2.2.1. Altruismo puro

En primer lugar, se encuentra al altruismo puro que se refiere al hecho de que los migrantes envían dinero al hogar de origen motivados por un acto de sacrificio de sus intereses personales. El modelo establece que el migrante obtiene utilidad del consumo de los miembros de su familia en el país de origen incluso en detrimento de su propio nivel de vida. Es decir, el sentimiento altruista opera con el propósito de aumentar el ingreso, el consumo y el nivel de vida del hogar (Atamanov & Van den Berg, 2010; Biyase & Tregenna, 2016; Orozco *et al.*, 2006; Lucas & Stark, 1985).

Las predicciones del modelo son que los migrantes con ganancias o ingresos potenciales más altos remiten más (Cox *et al.*, 1998; Funkhouser, 1995). También se argumenta que un hogar pobre tiene mayor utilidad marginal de un ingreso adicional y que las familias de bajos ingresos con migrante se asocian con remesas proporcionalmente más altas (Hagen- Zanker & Siegel 2007; Lucas & Stark 1985). Además, se espera una relación negativa entre remesas y el tiempo que el migrante ha estado viviendo en el extranjero, así como la distancia entre el migrante y su familia y con el número de migrantes del mismo hogar (Agarwal & Horowitz, 2002).

2.2.2. Interés propio

2.2.2.1. Herencia

Opuesto a la motivación altruista se encuentran las motivaciones egoístas o de interés propio. La idea central es que el migrante envía remesas al hogar de origen cuando obtiene algo a cambio. Por ejemplo, envía dinero si hay la posibilidad de heredar algún bien o activo en el hogar de origen (Biyase & Tregenna, 2016). En este caso, el migrante augurará las remesas futuras como compensación por las remesas pasadas (Orozco *et al.*, 2006; Lucas & Stark, 1985). Las predicciones del modelo son que las remesas aumentarían cuando los activos e

ingresos del hogar son mayores, también con el sexo del jefe de hogar (hombre)¹⁵ y con la riqueza del migrante. Además, mayor número de migrantes del mismo hogar reduciría la posibilidad de que sea solo una persona la heredera, por lo cual disminuiría la cantidad de remesas enviada por cada migrante (Rapoport & Docquier, 2006).

2.2.2.2. Intercambio

El motivo de intercambio indica que el migrante remite para comprar y mantener activos físicos en el hogar de origen (Cox, 1987; Nwosu *et al.*, 2012). Este modelo implica un acuerdo entre el migrante y los miembros de su familia donde las remesas representan los pagos por los servicios de compra, mantenimiento y cuidado de dichos activos (Piracha & Saraogi, 2012). Las predicciones del modelo son que las remesas se incrementarán con la cantidad del servicio que se va a ofrecer, pero son ambiguas ante incrementos exógenos en los ingresos del hogar antes de la recepción de remesas (Rapoport & Docquier, 2006). Por tanto, en este modelo –a diferencia del modelo altruista– un aumento en los ingresos del hogar receptor provocaría un incremento en la cantidad remitida.

2.2.2.3. Retorno

Por último, el migrante envía remesas cuando planea retornar. En este caso, envía los recursos monetarios para comprar o remodelar activos públicos como escuelas, carreteras o iglesias. Esto lo hace para mejorar el prestigio social y la influencia política en la comunidad de origen (Lucas & Stark, 1985). Este aspecto marca la diferencia respecto al modelo de intercambio. Por tanto, la predicción del modelo es que los migrantes que planearán regresar a casa eventualmente si envían más remesas para apoyar las inversiones en dichos activos (Piracha & Saraogi, 2012).

2.2.3. Motivaciones intermedias

2.2.3.1. Reembolso de préstamos

Las motivaciones intermedias se alejan del altruismo y el interés propio e implican acuerdos contractuales informales, implícitos, entre migrantes y los miembros del hogar que

¹⁵ En distintos países, las normas de género les dan preponderancia a los hombres para heredar que las mujeres, por tanto, los primeros tienen mayor probabilidad de enviar más remesas que las mujeres (Biyase & Tregenna, 2016; Lucas & Stark, 1985; Nwosu *et al.*, 2012).

permanecen en el lugar de origen. Por ejemplo, el modelo de reembolso de préstamos indica que, inicialmente, el hogar invierte en la educación del migrante potencial, el cual paga esta obligación a su familia cuando emigra (Biyase & Tregenna, 2016; Carling, 2008; Lucas & Stark, 1985; Orozco *et al.*, 2006; Poirine, 1997). Es decir, el hogar financia la educación del migrante, y si el migrante encuentra trabajo en el extranjero, debido a su nivel educativo, enviará remesas para reembolsar al hogar la inversión por su educación (Hagen-Zanker, 2007).

En este caso, no es necesario que el migrante envíe una proporción mayor de su salario al hogar de origen, sino que los ingresos del hogar se incrementen debido al nivel educativo del migrante en el extranjero (Lucas & Stark, 1985). Además, el modelo predice una forma de U invertida en el tiempo. En el eje *X* se mide el tiempo desde que se llevó a cabo la migración y en el eje *Y* el monto de remesas enviadas. Dicha forma se debe a que los años que pasa el migrante en el exterior socavan sus tradiciones y el apego por su familia en el país de origen, esto en detrimento de la cantidad de remesas enviadas. Finalmente, en este modelo la educación del migrante proporcionaría un seguro contra el desempleo por lo que, un mayor desempleo, aumentaría el valor de la educación y afectaría positivamente el envío de remesas (Stark & Bloom, 1985).

2.2.3.2. Coaseguro

En zonas rurales existen riesgos de ingresos en las actividades primarias (Stark & Levhari, 1982). Dichos eventos generan volatilidad en los ingresos rurales donde los mercados de créditos y de seguros están ausentes. Dicha situación impulsa acuerdos informales de coaseguro entre el migrante y su familia en el país de origen (Rapoport & Docquier, 2006; Stark, 1991; Hagen-Zanker & Siegel, 2007).

El motivo de co-aseguro ocurre cuando el migrante envía remesas por las dificultades económicas que experimentan los miembros del hogar de origen. Asimismo, el migrante en el país de destino recibe apoyo de su familia en caso de que éste pierda su trabajo (Stark, 1991; Biyase & Tregenna, 2016; Carling, 2008; Lucas & Stark, 1985). El modelo predice que las remesas se incrementarían a medida que el ingreso del hogar de origen se vuelve más volátil. También cuando el nivel de riesgo del migrante se incrementa en el país de destino,

suponiendo que los eventos que generan ese mayor riesgo no están correlacionados con el país de origen (Carling, 2008; Orozco *et al.*, 2006).

De esta forma, los migrantes enviarían más remesas para comprar un seguro a través de los miembros de su familia o para auto asegurarse mediante la acumulación de ahorros preventivos (Piracha & Zhu, 2011). En este modelo, cada migrante suscribe un contrato de seguro individual, por lo que las remesas no se reducen con mayor número de migrantes del mismo hogar (Agarwal & Horowitz, 2002).

En síntesis, este subapartado muestra la dificultad para reconocer los motivos subyacentes de los migrantes para enviar remesas al hogar de origen. Tanto el altruismo como el interés propio no parecen actuar de forma aislada, más bien, son aspectos que pueden llegar a traslaparse por lo que su modelización se vuelve compleja. La razón es que el comportamiento humano está regido no solo por la racionalidad y el buen juicio sino también por las emociones que se expresan en prácticas culturales. Una buena idea en la teorización de las remesas debería incluir a la psicología económica que se encarga de analizar los factores psicológicos que devienen en decisiones económicas de los agentes (Takemura, 2019). Para efectos de esta investigación, sin embargo, el altruismo y las motivaciones intermedias parecen contener variables relevantes que explican en parte el movimiento migratorio y se amparan bajo los postulados teóricos de la Nueva Economía de la Migración Laboral, lo cual permite una modelización más analítica.

Cuadro 4.
Principales determinantes de remesas internacionales.

Variables relevantes	Altruismo puro	Motivaciones intermedias		Interés propio puro		
		Reembolso de préstamos	Coaseguro	Herencia	Intercambio	Retorno
Ingreso del migrante	(+)	(+)	NTED	(+)	(+)	(+)
Ingreso del hogar	(-)	NTED	(-)	(+)	(+)	(+)
Número de migrantes del mismo hogar	(-)	NTED	NTED	(-)	NTED	NTED
Distancia de la familia	(-)	NTED	NTED	NTED	NTED	NTED
Tiempo en el extranjero	(-)	(+) (-)	NTED	NTED	NTED	NTED
Activos del hogar	NTED	NTED	NTED	(+)	(+)	(+)
Educación del migrante	NTED	(+)	NTED	NTED	NTED	NTED
Choques en el hogar	NTED	NTED	(+)	NTED	NTED	NTED
Nivel de riesgo del migrante	NTED	NTED	(+)	NTED	NTED	NTED

Fuente: Elaboración propia con base en Rapoport y Docquier (2006) y Hagen-Zanker y Siegel (2007).

Nota: NTED = No tiene efectos directos. Es decir, los modelos teóricos no predicen que estas variables influyen de forma importante en el comportamiento de las remesas.

Capítulo III. Determinantes e impactos de remesas internacionales: una revisión empírica

3.1. Principales determinantes

El objetivo de esta subsección es mostrar los principales determinantes de remesas a partir de una revisión en la literatura empírica.

3.1.1. Ingresos del migrante

Diversos estudios hallaron una relación positiva en los ingresos de los migrantes en el país de destino y en la probabilidad de remitir al hogar de origen (Biyase & Tregenna, 2016; Piracha & Saraogi, 2012; Mazumder, 2018; Unheim & Rowlands, 2012).

Por ejemplo, Bhaskaran y Singh (2010) estudiaron los determinantes de remesas de migrantes ubicados en Delhi a los hogares en Bihar en la India y encontraron que los migrantes con mayores ingresos envían más remesas. Estos hallazgos son consistentes en Havolli (2009) el cual concluyó que cuanto mayor es el ingreso del migrante, mayores serán las remesas ya que el ingreso genera potencial para enviar remesas. Connell y Brown (2004), sin embargo, aseguran que a medida que aumenta el nivel de ingresos de los migrantes la propensión marginal aumenta a una tasa decreciente. Esto implica que para ingresos superiores al promedio, los migrantes tienen menor propensión marginal para remitir.

3.1.2. Educación

Otros estudios informan una relación positiva entre la educación del migrante y las remesas (Orozco *et al.*, 2006; Biyase & Tregenna, 2016). Un ejemplo de lo anterior es la investigación hecha por Nwosu (2012) el cual utilizó datos de las encuestas a hogares para el proyecto de migración en Nigeria en el año 2009. Sus hallazgos muestran que los migrantes con educación universitaria tienen probabilidad dos veces mayor de enviar remesas en relación con los migrantes sin antecedentes educativos.

De forma similar, Niimi *et al.* (2008) estudiaron los hogares vietnamitas. Los autores estimaron que si el migrante tiene educación primaria, la cantidad de remesas enviadas a casa aumenta en un millón de *dong* en comparación con un inmigrante analfabeto. El efecto se

elevó a 1.4 millones de *dong* para aquellos con educación superior. Estos resultados parecen ir en línea con la idea de que la educación representa una medida aproximada de la riqueza de los hogares y se relaciona positivamente con las remesas.

Piracha y Saraogi (2012) y Simpson y Sparber (2020), sin embargo, encontraron que la educación del migrante tiene efectos negativos en el monto de remesas remitidas. Este hallazgo es consistente en Funkhouser (1995) para Nicaragua y El Salvador donde se descubrió que la educación está correlacionada negativamente con la probabilidad de enviar remesas. La explicación es que los migrantes más educados se alejan de las comunidades de origen y los hace comportarse de forma más independiente, traduciéndose en menores remesas enviadas (Unheim & Rowlands, 2012). Otra posible explicación es que los migrantes más educados pertenecen a hogares con mayores niveles de riqueza y de ingreso; por tanto, dependen menos de las remesas y se remite menos que sus contrapartes poco educados.

3.1.3. Antigüedad

Este cuerpo académico sostiene que el tiempo en el extranjero incide negativamente en las remesas enviadas al hogar de origen. La explicación es la debilidad progresiva en los vínculos sociales y económicos del migrante con el país de origen (Havolli, 2009; Appiah-Yeboah *et al.*, 2012; Simpson & Sparber, 2020). A este respecto, Arun y Ulku (2011) descubrieron en comunidades indias, paquistaníes y bangladesíes asentadas en el sur de Reino Unido un impacto negativo en las remesas enviadas a los hogares de origen. Esto se debe a que, aquellos que tienen la intención de permanecer durante un período de tiempo relativamente corto en el país de destino, remiten más que aquellos que planean quedarse por un período de tiempo más largo, arguyendo implícitamente al motivo retorno.

Biyase y Tregenna (2016), no obstante, refutan esta conjetura al asegurar que las motivaciones de intercambio/inversión juegan un rol más importante ya que los migrantes remiten a aquellas personas que cuidan sus inversiones en el hogar de origen. Asimismo, Nwosu (2012) encontró que un año adicional viviendo en el extranjero aumentó la probabilidad de enviar dinero al hogar de origen en 23.1%.

3.1.4. Género

En cuestiones de género, distintos estudios hallaron que los hombres remiten más dinero a los hogares de origen que las mujeres (McDonald & Valenzuela, 2012). Por ejemplo, en Nigeria las mujeres migrantes tienen hasta un 59% menos probabilidad de enviar dinero en comparación con los hombres (Nwosu, 2012). De forma similar, Amuedo-Dorantes y Pozo (2006) descubrieron que los hombres remiten a tasas más altas que las mujeres ya que los hombres dejan con mayor frecuencia a la familia inmediata en el país de origen y tienen mayor probabilidad de emigrar. Estos hallazgos podría vincularse con el motivo herencia revisado en el capítulo previo donde los migrantes varones tienen mayor potencial de heredar y, como resultado, es más probable que remitan más para mantener actualizados los vínculos familiares¹⁶.

Orozco *et al.* (2006), sin embargo, aseguran que las mujeres envían más remesas al hogar de origen; específicamente a padres e hijos, así como a hermanos más distantes y otros miembros de la familia. También muestran que las mujeres remiten más dinero que los hombres cuando el jefe de hogar las gasta en consumo y menos cuando las gasta en actividades productivas.

3.1.5. Empleo

El tipo de empleo en el extranjero es un determinante importante de las remesas. Por ejemplo, Mazumder (2018) encontró que un migrante que se ocupa en un trabajo de poca calificación, tiene menor probabilidad de enviar remesas que si se empleara en un trabajo más calificado. Esto se explica por el nivel de ganancias obtenidas. De manera similar, el número de horas trabajadas influye en el monto de remesas enviadas. Por ejemplo, Nwosu (2012) halló que 77% de los migrantes en empleos remunerados a tiempo completo enviaron más dinero en comparación con 23% en un empleo remunerado a tiempo completo que no enviaron dinero.

Unheim y Rowlands (2012), no obstante, descubrieron que mayor cantidad de empleos del migrante genera un ritmo decreciente de remesas enviadas. La explicación es que un migrante puede tener acceso a más de un empleo o conseguir uno mejor, pero llega un máximo (cuatro

¹⁶ Resultados similares se encontraron en Lucas y Stark (1985) para Botswana y en Havolli (2009) para Kosovo.

empleos) en donde si el migrante sigue cambiando de trabajo, refleja que los empleos en los que ha estado son precarios e inestables, empujando a la baja el monto de remesas enviadas.

En cambio, el nivel de desempleo en el país de acogida se relaciona negativamente con las remesas remitidas (Huidan-Lin, 2012). Un ejemplo de ello es la investigación hecha por Vacaflores (2018) el cual encontró que un aumento en la tasa de desempleo conduce a una disminución de 7.1 unidades en las remesas *per cápita*, aproximadamente \$7 dólares menos en términos de paridad del poder adquisitivo por cada aumento de un punto porcentual en el desempleo. La explicación es que mayor nivel de desempleo impide que los migrantes obtengan ingresos suficientes para enviar remesas al hogar de origen.

3.1.6. Edad

Otras investigaciones sostienen que la edad del migrante tiene relación positiva con las remesas enviadas al hogar de origen. Por ejemplo, Unheim y Rowlands (2012) hallaron que a mayor edad del migrante, mayores remesas enviará al hogar de origen lo cual implica motivaciones de herencia o retorno. En línea con este resultado, Nwosu (2012) encontró que la edad aumenta la probabilidad y la cantidad de remesas enviadas hasta en un 5% por un año adicional cumplido. De forma similar, Havolli (2009) descubrió que la edad del migrante tiene un efecto positivo y significativo en las remesas remitidas. Sin embargo, esto ocurre a una tasa decreciente como lo indica el signo negativo del coeficiente de regresión de edad al cuadrado.

3.1.7. Ingresos del hogar

En la literatura sobre migración y remesas se reconoce la importancia de las características del hogar de origen como determinantes del envío de remesas. A este respecto, Piracha y Saraogi (2012) encontraron que el ingreso del hogar tiene impactos negativos en la probabilidad de recibir remesas en Moldavia. Este hallazgo respalda el modelo altruista debido a que mayor ingreso del hogar disminuye la utilidad que el migrante recibe por ayudar a los miembros del hogar de origen.

Otras investigaciones, sin embargo, contrastan con este resultado. Por ejemplo, Sackey (2011) descubrió en Ghana que el ingreso familiar tiene impactos positivos en la probabilidad de recibir remesas. Este hallazgo es consistente en Lucas y Stark (1985) y en Mazumder

(2018) los cuales encontraron una asociación positiva entre la cantidad remitida y el ingreso *per cápita* del hogar. En Sudáfrica, Biyase y Tregenna (2016) hallaron que el ingreso familiar aumenta significativamente la probabilidad de recibir remesas en 2%. Finalmente, Simpson y Sparber (2020) descubrieron que un aumento del 1% en los ingresos de hogares con migrantes condujeron a un aumento del 0.288% en las remesas recibidas. En conjunto, estos resultados muestran que el motivo intercambio, inversión y herencia desempeñan un papel clave en la determinación de los flujos de remesas.

3.1.8. Tamaño del hogar

Estas investigaciones vinculan positivamente las remesas con el tamaño del hogar. Por ejemplo, Amuedo-Dorantes y Pozo (2006) utilizaron datos sobre migración laboral mexicana en Estados Unidos y hallaron que la probabilidad de que el migrante remita aumenta proporcionalmente con el tamaño de su familia en el país de origen. Este hallazgo es similar al encontrado en Nigeria por Nwosu (2012).

Biyase y Tregenna (2016), no obstante, estudiaron el monto –no probabilidad– de remesas enviadas al país de origen. Sus hallazgos muestran que cada miembro adicional en el hogar reduce las remesas en 8.4%. La explicación reside en el contexto sudafricano ya que las subvenciones sociales podrían “desplazar” las remesas. Es decir, otras fuentes de ingresos del hogar (distintas a las remesas) ocasionan que el nivel total de ingresos aumente, por lo que el migrante en el país de destino se siente menos incentivado a enviar remesas.

En términos del número de migrantes de la misma familia, Mazumder (2018) descubrió una asociación positiva; sin embargo, contrasta con la investigación de Piracha y Saraogi (2012) los cuales estimaron la probabilidad de enviar remesas por migrante y concluyeron que existe una disminución de éstas con la presencia de otros miembros migrantes del mismo hogar. Una interpretación de esto es que varios miembros altruistas del hogar pueden enfrentar un problema de riesgo moral y tienden a reducir su generosidad con la expectativa de que otros la proporcionen.

3.1.9. Redes

Este tipo de estudios asevera que las redes de migrantes afectan positivamente la probabilidad de enviar remesas al hogar de origen. Esto se debe a la reducción en los costos y riesgos de

asimilación y transacción (Massey, 2015). Un ejemplo de ello es la investigación hecha por Piracha y Saraogi (2012) los cuales encontraron que los migrantes con redes en el país de destino tienen mayor probabilidad de enviar remesas al hogar de origen en 31% en comparación con aquellos sin conexiones de red.

3.1.1.0. Tipo de cambio

Otro cuerpo académico sostiene que las variables a nivel macroeconómico influyen de forma importante en el envío de remesas. Un ejemplo de lo anterior son las fluctuaciones en el tipo de cambio, ya que cuando hay una depreciación en la moneda del país de origen las remesas se incrementan (Huidan-Lin, 2011). En consistencia con este resultado, Akçay y Karasoy (2019) hallaron que un aumento de un punto porcentual en el tipo de cambio (depreciación) aumenta las remesas en 0.26% en Egipto. Estos descubrimientos indican que los migrantes en el extranjero compensan las variaciones en el tipo de cambio y los costos de transacción más bajos, pero también podría significar la existencia de un seguro contra la crisis en la balanza de pagos.

3.1.1.1. Producto Interno Bruto

Otros estudios analizaron el vínculo entre el Producto Interno Bruto y las remesas. A este respecto, Vacaflares (2018) descubrió que un aumento del 1% en el PIB real en el país de destino condujo a un aumento de 1.94 unidades en las remesas *per cápita*, casi \$2 dólares en términos de paridad de poder adquisitivo. La explicación es que las mejores condiciones económicas en el país de destino permiten generar mayores oportunidades de empleo, y con ello, más ingresos.

En el país de origen, Simpson y Sparber (2020) hallaron que un aumento de 1% en el PIB *per cápita* disminuye las remesas en un intervalo de 0.76% y 0.84%. Este resultado va en línea con el modelo altruista ya que los hogares con miembros en países más ricos remiten menos que aquellos con miembros en países más pobres. Es decir, los migrantes envían más remesas al hogar de origen cuando el país tiene un ingreso *per cápita* bajo.

Gupta (2005), sin embargo, contrasta estos hallazgos en la India. Este autor halló que las remesas son mayores cuando las condiciones económicas en el país de origen son positivas, sosteniendo que el motivo de inversión es el que predomina en la muestra. No obstante,

Akcay y Karasoy (2019) descubrieron que el producto interno bruto del país de origen no tiene efectos significativos en el flujo de remesas recibidas desde el exterior. Este resultado sugiere que ni el altruismo ni el motivo de inversión son el factor motivador para enviar remesas.

3.1.1.2. Tasa de interés nominal

Otro conjunto de investigaciones sostienen que las tasas de interés tienen influencia positiva en el envío de remesas. Por ejemplo, Huidan-Lin (2012) descubrió que un aumento del 1% en la tasa de interés interbancaria de equilibrio a un día generó un aumento del 2% en las remesas recibidas. Este resultado podría indicar que las remesas compensan los altos costos de financiamiento en el país de origen, aunque también podría indicar sensibilidad en las oportunidades de inversión. De forma similar, Vacaflores (2018) halló que un aumento del 1% en la tasa de interés en el país de origen condujo a un aumento de 0.59 unidades en las remesas *per cápita*, aproximadamente \$0.6 dólares adicionales en paridad de poder adquisitivo.

La explicación de dichos resultados es que los migrantes envían remesas para aprovechar las mejores condiciones económicas, suponiendo que las tasas de interés estén correlacionadas con el desempeño económico. Gupta (2005), no obstante, encontró que las tasas de interés no son estadísticamente significativas en la India.

3.1.1.3. Inestabilidad macroeconómica y desastres naturales

Estos estudios reconocen que la inestabilidad macroeconómica en los países de origen de migrantes afecta positivamente la entrada de remesas. Por ejemplo, un aumento de 1% en la inestabilidad macroeconómica (mayor inflación, disminución del producto nacional, depreciación de la moneda) incrementó el nivel de remesas en 0.76% (Akcay & Karasoy, 2019). Este resultado sugiere que las dificultades económicas en el país de origen inducen a los migrantes a remitir más dinero a sus familiares y parientes, lo cual respalda el motivo altruista.

Los desastres naturales también influyen en los flujos internacionales de remesas. A este respecto, McCracken *et al.* (2017) encontraron que las inundaciones y epidemias (la excepción, temperaturas extremas) en países de origen generaron una respuesta favorable

desde el exterior al aumentar el monto de remesas recibidas. De forma similar, Gupta (2005) encontró en la India que las remesas son más altas durante años de sequías lo cual implica motivaciones altruistas o de co-aseguro.

En resumen, los hallazgos empíricos de esta subsección no son concluyentes. Sin embargo, hay cierto consenso en la literatura de que variables como el empleo en el país de destino, la edad del migrante, el tamaño del hogar en el país de origen, las redes, el tipo de cambio y las tasas de interés nominales influyen positivamente en el envío de remesas al país de origen. Por su parte, los ingresos del hogar y el nivel educativo del migrante tienen el efecto contrario. La realidad es que la heterogeneidad empírica observada es un reflejo de las diferencias conceptuales y metodológicas que predominan en los estudios sobre migración y remesas internacionales.

3.2. Impactos de remesas internacionales

Esta subsección muestra estudios empíricos sobre los impactos de remesas internacionales a nivel microeconómico, mesoeconómico y macroeconómico.

3.2.1. Micro

3.2.1.1. Ingresos

Dentro del primer grupo, diversas investigaciones hallaron que los hogares incrementaron sus ingresos debido al flujo constante de dinero que se envió desde el exterior (Semyonov & Gorodzeisky, 2008) particularmente en zonas rurales (Howell, 2017). A este respecto, Taylor y Wyatt (1993) descubrieron que \$1 en remesas aumentó los ingresos de los hogares mexicanos receptores en \$1.85. Es decir, dichos recursos generan efectos multiplicadores con valores de \$0.85 por cada dólar remitido.

3.2.1.2. Consumo

Otras investigaciones encuentran que las remesas promueven el gasto en bienes de primera necesidad en países pobres (Basok, 2000). La explicación es que dichos países padecen altos niveles de marginalidad, por lo que su mayor preocupación consiste en satisfacer los requerimientos básicos de supervivencia (Adams & Cuecuecha, 2010). Un ejemplo de lo anterior es la investigación hecha por Clement (2011) el cual encontró que las remesas son improductivas en Tayikistán ya que solo aumentaron el nivel de consumo en los hogares que

las recibieron. En particular, estimó que recibir remesas aumentó 1.7% la participación del gasto dedicado al consumo.

3.2.1.3. Salud

Estos estudios sostienen que las remesas internacionales influyen positivamente en la salud; específicamente en el gasto en prevención y cuidado familiar. Por ejemplo, hay evidencia que estos recursos ayudaron en la compra de medicamentos (Ponce *et al.*, 2011); natalidad (Hildebrandt & Mckenzie, 2005); atención médica especializada (Green *et al.*, 2019) y mayor esperanza de vida (Zhunio *et al.*, 2012). De hecho, Azizi (2018) descubrió que un aumento del 10% en las remesas *per cápita* condujo a un aumento del 1.5% en gastos en salud, 0.3% en la esperanza de vida al nacer, -1.5% en el nivel de desnutrición, -1.9% en el déficit alimentario, -1% en la tasa de mortalidad neonatal y -1.7% en la tasa de mortalidad infantil.

Hagen-Zanker (2015), sin embargo, asegura que los efectos de las remesas en la salud no son directos. Por ejemplo, destaca que la entrada de remesas se traduce en mayor gasto en salud, pero, si las personas que emigraron desempeñaban un papel importante en el cuidado de personas adultas mayores y niños, el resultado puede ser negativo ya que socava la salud de estos grupos poblacionales.

3.2.1.4. Educación

Este conjunto de estudios indican que las remesas tienen efectos positivos en la educación. Por ejemplo, ayudaron a mejorar los niveles de escolarización en los hijos menores (Çağatay *et al.*, 2019), aumentaron la tasa de matriculación a nivel secundaria y ayudaron a la finalización de la educación primaria (Zhunio *et al.*, 2012). De forma similar, Azizi (2018) halló que un aumento del 10% en las remesas *per cápita* incrementó 3.5% la tasa de matriculación pre-primaria, 0.7% la secundaria y 1.1% la media superior. También encontró que un aumento del 10% en remesas provocó un aumento de 0.6% en las tasas de finalización de la primaria y 0.9% en la secundaria.

Otro cuerpo académico, no obstante, encontró efectos opuestos. Por ejemplo, Hagen-Zanker (2015) sostiene que las remesas no siempre se traducen en mayores logros educativos ya que hay un *trade-off* entre hijos varones e hijas mujeres, impactando positivamente en éstas últimas ya que dejan las labores domésticas para asistir a la escuela mientras que los niños

abandonan la escuela y se dedican a actividades no remuneradas como negocios familiares o agricultura (Acosta, 2011). A este respecto, Taylor y Castelhana (2016) descubrieron que las remesas afectan los resultados educativos por medio de dos canales de transmisión opuestos: i) un aumento a través de un efecto ingreso en el cual los hogares pagaron la educación de los hijos; ii) una disminución por medio de un efecto sustitución en el cual los hogares reemplazaron la mano de obra perdida en la migración. Este hallazgo implica que las remesas afectan la asistencia escolar de los miembros del hogar al aumentar el costo de oportunidad de la educación.

3.2.1.5. Inversión

Otro conjunto de estudios analiza la relación entre remesas e inversión. Por un lado, distintas investigaciones aseguran que las remesas no se invierten productivamente ya que los hogares las gastan en consumo corriente (Stuart & Kearney, 1981; Mines, 1981; Reichert, 1981; Wiest, 1982; Lewis, 1986; Clément, 2011). Por otro lado, diversos investigadores sostienen que los hogares gastan una parte significativa de las remesas en inversiones productivas (Cuecuecha & Adams, 2016; Keshari-Parida & Mohanty, 2013; Mora & Arellano, 2009; Taylor & Mora, 2006; Thapa & Acharya, 2017). Al margen de la disputa teórica y empírica, a continuación se enlistan las investigaciones más relevantes sobre factores locales y nacionales que influyen en la inversión productiva de las remesas (véase cuadro 4).

3.2.1.5.1. Factores locales

Este tipo de estudios ponen atención en analizar los factores locales que inciden en la inversión de las remesas. Por ejemplo, Le (2011) y Wise y Ramírez (2001) descubrieron factores determinantes como la calidad de la infraestructura física local; calidad de los recursos disponibles para financiar proyectos productivos; acceso a mercados más dinámicos; capacidades empresariales; liderazgo y rentabilidad local.

Otras investigaciones destacan aspectos socioeconómicos como elementos relevantes para la inversión de remesas. Estos aspectos incluyen el estatus legal del migrante, experiencia, antigüedad y posición económica y social en el país de destino, nivel educativo del jefe de hogar y aspectos culturales (Papail & Arroyo, 1996; de Haas, 2007; Çağatay *et al.*, 2019). De hecho, en un estudio elaborado por Cohen (2001) en México encontró que los aspectos socioculturales como las tradiciones, creencias, jerarquías sociales y etnias juegan un papel

relevante en el uso productivo de las remesas. Estos hallazgos van en línea con la investigación de Piteli *et al.* (2019) quienes descubrieron que los aspectos culturales mejoraron o empeoraron el rendimiento económico de las remesas en términos de desarrollo. Entre los aspectos culturales considerados están la masculinidad, la distancia de poder, la evitación de la incertidumbre y el individualismo.

Dentro de los factores locales se identifican dos canales de inversión de las remesas. El primer canal es la agricultura la cual representa un sector importante debido a que los migrantes proceden preponderantemente de zonas rurales donde su medio de subsistencia son las actividades primarias. En este caso, la tenencia inicial de tierras y la rentabilidad relativa de la agricultura a pequeña escala son factores importantes para el uso productivo de remesas (Garni, 2013). Por ejemplo, Piras *et al.* (2018) encontraron que los hogares con remesas sustituyeron el trabajo familiar por servicios de mecanización e insumos. Este tipo de hogares suelen invertir en bienes agrícolas como invernaderos o huertos, generando activos fijos en el corto plazo.

Estos efectos, sin embargo, pueden ser intertemporales. Por ejemplo, López-Feldman y Taylor (2010) observaron que a corto plazo la mano de obra familiar perdida en la migración hizo que la granja fuera menos productiva. La explicación es que puede pasar algún tiempo hasta que el hogar acumule suficiente capital para realizar inversiones más productivas y compense la pérdida de mano de obra local. Los autores estimaron que los efectos son pequeños después de uno o dos años y alcanzan un máximo en un tiempo de 7 a 10 años.

El segundo canal es la creación de pequeñas empresas. Diversas investigaciones hallaron que las remesas financiaron el costo inicial de un negocio al diversificar el riesgo y superar las restricciones de financiamiento local (Le, 2011; Finkelstein & Mandelman, 2016). Algunas características que pueden incentivar este tipo de inversiones son la edad del receptor de remesas, la estructura del mercado, el grado de competencia y las redes migratorias (Guiso *et al.*, 2009). En este caso, las redes atraen grupos que integran cooperativas para ayudar a las comunidades de origen. Dichas cooperativas fomentaron la creación o ampliación de pequeñas empresas, generando mayores niveles de ganancias y de ventas en sectores intensivos en capital (McKenzie, 2006; Woodruff & Zenteno, 2007). La explicación es que

un mejor intercambio de información sobre las formas efectivas de enviar dinero y poner negocios aumenta la probabilidad de que se lleven a cabo (Aparicio-Fenoll & Kuehn, 2017).

3.2.1.5.2. Factores nacionales

Otro tipo de estudios analizan los factores nacionales como determinantes de la inversión de las remesas. Por ejemplo, la estabilidad política, institucional y macroeconómica influye en la inversión convencional y en la formación de capital humano (Gundel, 2002; Le, 2011, Çağatay *et al.*, 2019). La explicación es que estas estructuras dan mayor certidumbre a los tenedores de activos (los hogares) por lo cual se genera una percepción de menor riesgo país (Wise & Ramírez, 2001). En cambio, si las políticas macroeconómicas no son creíbles, ocasionan altos periodos de inflación e incertidumbre económica, generando menos inversión productiva de remesas (Taylor *et al.*, 1996).

Cuadro 5.
Principales barreras para el uso productivo de remesas.

Nivel local	Resultados
Baja rentabilidad de la inversión, escasa infraestructura física, poco acceso a mercados más desarrollados	Desarticulación económica regional
Baja inclusión financiera	Escasas oportunidades de inversión
Deficiente capacidad de liderazgo y capacitación empresarial en hogares con remesas	Baja capacidad de emprendurismo
Heterogeneidad regional en las redes migratorias	Ineficiencia en la distribución del capital social de los migrantes
Tradiciones, cultura, estratificación social y etnias	Patrones de gasto asociados al consumo, celebración de festividades y bienes suntuarios
Nivel nacional	Resultados
Inestabilidad política e institucional	Débil marco legal y regulatorio
Desconfianza macroeconómica	Mal clima de inversión y bajas oportunidades de inversión local
Políticas macroeconómicas deficientes	Profundización de crisis económicas
Altos costos de transferencias	Menor monto real de remesas recibidas

Fuente: elaboración propia con base en los autores revisados en este subapartado.

3.2.2. Meso

3.2.2.1. Pobreza

Este conjunto de estudios investigan la relación entre remesas y pobreza. Por ejemplo, distintos autores hallaron que las remesas internas e internacionales aumentaron los ingresos y el bienestar de los hogares receptores lo cual ayudó a reducir los niveles de pobreza general (Adams & Page, 2005; Adams, 2006; Adams & Cuecuecha, 2013; Wagle & Devkota, 2018) y pobreza extrema (Musakwa & Odhiambo, 2019).

López-Córdova (2005), sin embargo, asegura que las remesas tienen efectos poco significativos en los hogares con pobreza extrema. La explicación es que la migración tiene un alto costo y no está disponible para los hogares más pobres. Es decir, cuanto más cuesta emigrar, menos probable es que las personas que emigran provengan de los niveles más bajos de la distribución del ingreso y por tanto, menor el efecto de las remesas sobre la pobreza extrema.

3.2.2.2. Desigualdad

Ligado a lo anterior, otras investigaciones encuentran que las remesas aumentan el coeficiente de Gini local en el corto plazo ya que los migrantes primerizos provienen de hogares relativamente ricos (Taylor, 1992). En el largo plazo, sin embargo, la migración se hace menos selectiva y las remesas fluyen hacia más hogares de la comunidad (Stark & Bloom, 1985; Massey *et al.*, 1993). Por lo tanto, el efecto inicial negativo disminuye e incluso se revierte (McKenzie, 2006).

A este respecto, un par de estudios observaron que las remesas aumentan la desigualdad aún en el largo plazo (Adams, 2006; Semyonov & Gorodzeisky, 2008). Un ejemplo de lo anterior es la investigación hecha por Howell (2017), el cual encontró que los hogares pertenecientes a etnias minoritarias chinas se beneficiaron menos de las remesas en comparación con los hogares Han¹⁷. En este caso, la migración y las remesas condujeron a un aumento en la desigualdad étnica a pesar de la reducción en la desigualdad espacial.

¹⁷ Los hogares de la etnia Han son el grupo étnico mayoritario en la China rural.

En resumen, el debate en torno a los efectos de las remesas en la pobreza y desigualdad sigue abierto; sin embargo, la mayor evidencia empírica indica que dichos recursos monetarios son importantes para combatir la pobreza en países de ingresos medios y bajos.

3.2.3. Macro

3.2.3.1. Inflación, tipo de cambio y crecimiento

Finalmente, un tercer grupo de investigaciones se centra en los efectos de las remesas en distintas variables macroeconómicas, incluido el sistema financiero. Por ejemplo, hay evidencia que las remesas ocasionan una apreciación en el tipo de cambio real, mayor inflación y mayores tasas de interés lo cual implica una desaceleración económica en el corto plazo¹⁸ (Cáceres & Saca 2006).

Las remesas también erosionan la calidad institucional en países receptores a través de un efecto sustitución en los bienes públicos (Abdih *et al.*, 2012; Ambrosius, 2019). La explicación es:

Cuando las remesas son altas, los gobernantes se benefician de evaluaciones más positivas sin la necesidad de comprar apoyo político a través de un aumento en el gasto público. Esto da lugar a un problema de riesgo moral ya que permite que los hogares adquieran algún bien público con sus propios recursos (por ejemplo; educación y salud) en lugar de depender únicamente de la provisión del gobierno, reduciendo el incentivo para culpar a éste por la falta de ese bien. (Abdih *et al.*, 2012, p. 12).

Además, las remesas incentivan el trabajo por cuenta propia y el desempleo ya que los miembros de los hogares receptores pueden no querer continuar en el mercado de trabajo formal y sustituyen los ingresos provenientes de la mano de obra perdida (Airola, 2008; Hagen-Zanker, 2015; Finkelstein & Mandelman, 2016). A este respecto, Azizi (2018) encontró que un aumento del 10% en las remesas *per cápita* condujo a una disminución de 0.17% en la participación en la fuerza laboral. En contraste, otro cuerpo académico asegura

¹⁸ El mecanismo sería el siguiente: inicia con una entrada de remesas, lo cual da lugar a una expansión en la oferta monetaria y debido a su relación con las reservas internacionales, aumentaría el ingreso de los hogares, esto ocasionaría mayor demanda de bienes de consumo, incrementando la actividad económica y la demanda de dinero. Los cambios en el mercado de dinero aumentarían las tasas de interés por lo que la actividad económica real disminuiría.

que las remesas contribuyen significativamente al crecimiento económico en el corto y largo plazo (Goschin, 2014; Meyer & Shera, 2017; Kanewar-Makun, 2018). Un ejemplo de ello es la investigación hecha por Tahir *et al.* (2015) en Pakistán. Estos autores hallaron que las remesas beneficiaron a este país en términos de crecimiento económico de largo plazo. De forma similar, Jouini (2015) descubrió que los impactos son mayores con un sistema financiero más desarrollado. Rao y Hassan (2011), sin embargo, encontraron que las remesas que se dirigen a países en desarrollo no tienen efectos significativos en el crecimiento económico.

3.2.3.2. Sistema financiero

Las investigaciones que analizan las remesas y el sistema financiero se han incrementado en los últimos años. El sistema financiero ayuda a promover el desarrollo productivo (Fenton & Padilla, 2012) y las remesas incentivan el desarrollo del sistema financiero (Aggarwal *et al.*, 2011; Fromentin, 2017). Esto se logra con la reducción de la pobreza (Gupta *et al.*, 2009; Akobeng, 2016; Sobiech, 2019), impulsando al sistema bancario formal (Inoue, 2018; Opperman & Adjasi, 2019), desarrollando infraestructura física en comunidades de origen (Gupta *et al.*, 2009) y generando ingresos adicionales al sector financiero (IFAD, 2015).

Otros estudios descubren que las remesas se correlacionan con la profundidad y ampliación de los servicios bancarios (Bakker, 2015; Fromentin, 2017), esto al incentivar el incremento de sucursales, cuentas bancarias y depósitos como proporción del producto nacional (Aggarwal *et al.*, 2011; Ambrosius & Cuecuecha, 2016; Padilla *et al.*, 2020). Las remesas también ayudan a mejorar los niveles de créditos bancarios (Demirgüç-Kunt *et al.*, 2011).

Las innovaciones tecnológicas impulsan la relación positiva entre remesas y sistema financiero. Diversas investigaciones aseguran que la educación financiera mejora el aprovechamiento de nuevas tecnologías, impulsando a la baja el costo de transferencias y el alza en canales formales¹⁹ (Yang, 2011; Kosse & Vermeulen, 2014; Kasim & Matsumoto, 2016). Por ejemplo, el desarrollo tecnológico que utilizan las instituciones financieras para

¹⁹ Por ejemplo, Qiu *et al.* (2019) informa sobre un sistema llamado Ripple, el cual explota la tecnología de criptomonedas, y *blockchain* que da una red *P2P* descentralizada. Esto ayuda a que el tiempo de envío de remesas sea en tiempo real y a bajo costo.

ofrecer su gama de servicios a migrantes y sus hogares pueden facilitar el control y el monitoreo de remesas y sus posibles usos (Yang, 2011).

Por último, un par de estudios encontraron que los efectos positivos dependen del entorno institucional en los países receptores. Por ejemplo, los migrantes que provienen de países donde el entorno institucional es estable y se respeta la propiedad privada tienen más posibilidades de canalizar las remesas a mercados financieros en el país de origen (Osili & Paulson, 2008; Ambrosius & Cuezuecha, 2016).

En resumen, los efectos de las remesas de este subapartado son heterogéneos e inconclusos. Por un lado, parecen mejorar el ingreso de los hogares, impactando en un mayor nivel de consumo. Además, promueven la salud, educación, así como la inversión agrícola y la creación de microempresas. También contribuyen en el combate a la pobreza, el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico a corto y largo plazo.

Por otro lado, las remesas agudizan la desigualdad local, sobre todo si no existen redes bien establecidas que suavicen el proceso migratorio. Asimismo, aprecian el tipo de cambio y provocan inflación. Otro efecto adverso que se observa es el deterioro institucional ocasionado por el riesgo moral al mismo tiempo que desplazan la mano de obra familiar hacia actividades de autoempleo o desempleo.

Estos resultados ejemplifican muy bien la idea de que las remesas no deben verse como la principal palanca del desarrollo. Dichos flujos de dinero son privados y como tal, el monitoreo que hacen de ellas los gobiernos debe centrarse en la creación de incentivos para su uso productivo que impacte positivamente en el desarrollo económico local.

Capítulo IV. Un marco teórico para el análisis de remesas, gasto y desarrollo económico local

4.1. La migración como un fenómeno multidisciplinario

El objetivo del capítulo es delimitar un marco teórico para analizar las remesas, el gasto y el desarrollo económico local. Por ello, se describe el comportamiento de la unidad de análisis y se resaltan las variables socioeconómicas y demográficas con base en los principales postulados teóricos evolucionistas, la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML), el enfoque de redes, la teoría del ingreso permanente y el multiplicador regional. Para analizar dichos fenómenos, sin embargo, se debe reconocer que la migración es multidisciplinaria (Wickramasinghe & Wimalaratana, 2016). Por ejemplo, en sociología de la migración el objetivo consiste en analizar las relaciones sociales y la integración cultural que reconfiguran el movimiento humano bajo contextos dinámicos (IOM, 2016). En economía de la migración interesa cuantificar los efectos directos e indirectos en los salarios, la inversión, la pobreza, la desigualdad, el producto nacional y el empleo, (Portes, 2019).

Dada esta condición, es importante conceptualizar el proceso migratorio. La visión que se adopta en esta investigación es la de una migración circular²⁰ (Canales & Meza, 2016). El proceso inicia cuando factores estructurales y contextuales de orden social, económico y cultural impulsan a las personas a moverse de su lugar de origen²¹. Si el movimiento es exitoso, el migrante intenta adaptarse al nuevo destino y, al hacerlo, adquiere nuevas destrezas, conocimientos, habilidades y capital financiero que canaliza parcialmente hacia los miembros del hogar que permanecen en el lugar de origen (Stark & Bloom, 1985; Taylor, 1999; Grabowska, 2018; Hagan & Wassink, 2020; Janta *et al.*, 2019).

El proceso termina cuando el migrante retorna al país de origen. En este caso, se reconocen por lo menos tres razones del regreso del migrante: i) La temporalidad en el empleo del país de destino. Esto ocurre cuando el migrante tiene un empleo agrícola ya que los periodos de

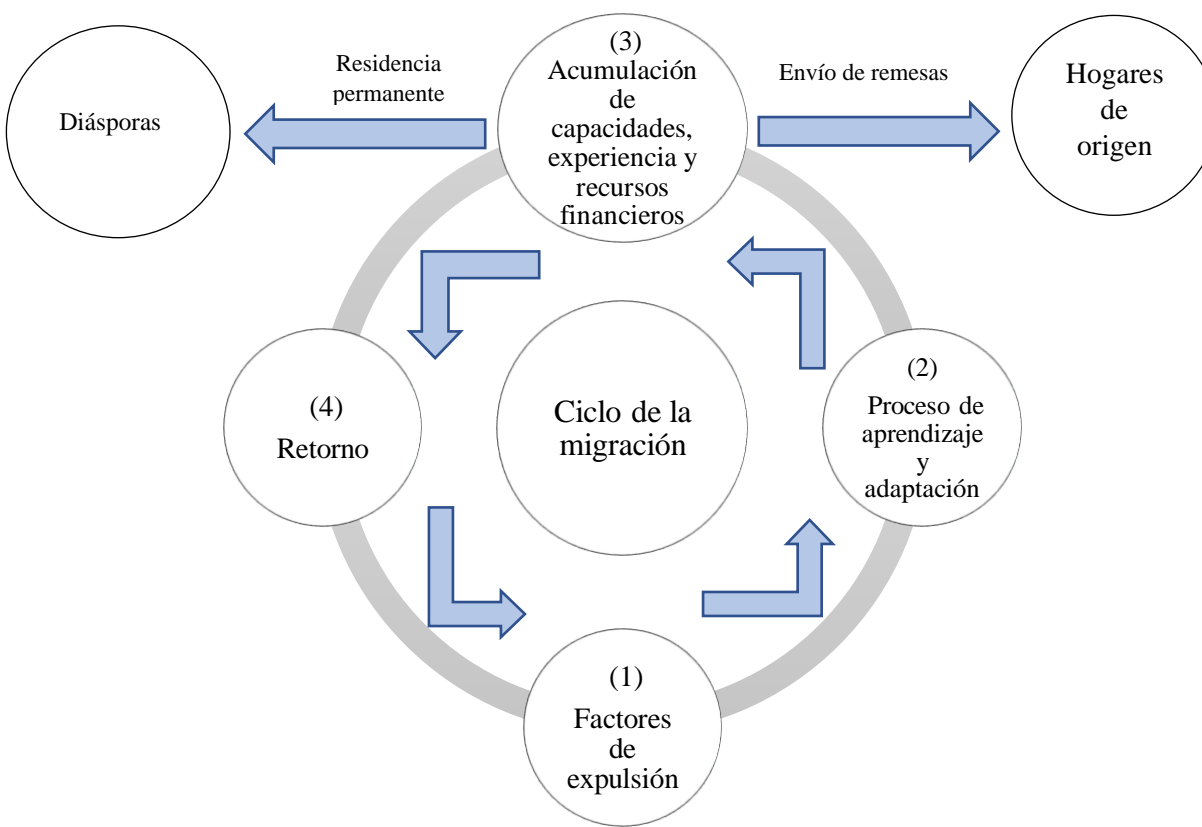
²⁰ También puede darse el caso en el que el migrante no regrese al hogar de origen y se quede a vivir en el extranjero, siendo parte de una diáspora. Para una revisión más detallada de esa tendencia, véase el capítulo 1.

²¹ Para una revisión más detallada sobre factores de impulso y atracción de migrantes, véase el capítulo 2 de esta tesis.

siembra/cosecha están calendarizados. ii) La acumulación de capital financiero suficiente para seguir con sus planes de vida en el país de origen (Cassarino, 2004; de Haas *et al.*, 2015). Por ejemplo, la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral predice un retorno exitoso ya que es planeado por el migrante y los miembros del hogar de origen. iii) Las crisis económicas y las políticas migratorias coercitivas en los países de destino. Es decir, el ciclo migratorio se interrumpe y el retorno podría ser involuntario (Denier & Masferrer, 2019; Hagan *et al.*, 2018; Parrado & Gutiérrez, 2016).

En síntesis, la migración es un fenómeno complejo que requiere contribuciones teóricas y empíricas de diversas disciplinas. Esta tesis utiliza teorías económicas de la migración. Esto debido a que interesa analizar la parte del ciclo migratorio donde el migrante acumula y envía remesas al hogar de origen y sus principales usos (véase figura 7).

Figura 7.
Conceptualización del proceso migratorio.



Fuente: Elaboración propia.

4.2. Los vínculos de la migración

Existe un debate teórico respecto a los vínculos del migrante con el hogar de origen. Por ejemplo, en el modelo Neoclásico el migrante no mantiene lazos con la familia de origen ya que esto implicaría reducir los beneficios asociados con la maximización del ingreso laboral. Las teorías histórico-estructuralistas o neomarxistas, por su parte, no descartan la idea que los migrantes mantienen vínculos, pero es irrelevante incluirlos en los modelos ya que el móvil residiría en los propios determinantes de la migración.

Otras teorías, más recientes, reconocen el carácter transnacional de la migración (por ejemplo; la teoría Evolucionista, la Nueva Economía de la Migración Laboral y la teoría de las redes sociales). En dichos enfoques el migrante conserva vínculos con los miembros del hogar de origen. La explicación es que el proceso migratorio se lleva a cabo a través de un acuerdo contractual informal entre el migrante y los miembros del hogar por lo que es difícil romper con dichos lazos.

Existen diversas formas mediante las cuales los migrantes mantienen contacto con el hogar de origen. Por ejemplo, el turismo y el comercio nostálgico describen actividades llevadas a cabo por migrantes cuando retornan temporalmente al país de origen (véase figura 7). Otro tipo de lazo son las actividades filantrópicas/donaciones y el ahorro. La filantropía está ligada a asociaciones creadas por migrantes y tienen como finalidad ayudar a las comunidades de origen. El ahorro se refiere a fondos de inversión utilizados en caso de desastres naturales o para apoyar a la comunidad de origen en la compra y reparación de activos físicos como escuelas, carreteras, hospitales o iglesias. Otras formas para mantener lazos son las inversiones directas, de cartera, bonos y la transferencia de capital humano.

Quizá el vínculo más estudiado es el de las remesas internacionales. Estos recursos monetarios constituyen el motivo principal por el cual los migrantes mantienen lazos con el país de origen (Lucas & Stark, 1985; Taylor, 1999). Además, en las últimas décadas han tenido un importante crecimiento a nivel mundial ya que en 1970 sumaron 2 mil millones de dólares mientras que en 2020 la cifra se ubicó en 570 mil millones de dólares (BBVA, 2020). Las remesas han demostrado ser una fuente importante de ingresos para combatir la pobreza (Adams & Cuecuecha, 2013; Hatemi-J & Uddin, 2014; Mora & Morales, 2018). Aumentar la seguridad alimentaria (Mora & van Gameren, 2021; Pyakuryal *et al.*, 2010). Mejorar el

nivel educativo y salud de los miembros del hogar (Azizi, 2018; Thapa & Acharya, 2017; Keshari-Parida & Mohanty, 2018). Impulsar la inversión productiva en países de origen a través de actividades agrícolas y formación de pequeñas empresas (Böhme, 2015; Davis & López-Carr, 2014; Finkelstein & Mandelman, 2016; Garni, 2013; Rozelle *et al.*, 1999; Woodruff & Zenteno, 2007). Impulsar el crecimiento económico (Abduvaliev & Bustillo, 2020; Uddin *et al.*, 2019) y aumentar la oferta de divisas en los países receptores (Mendoza-Cota, 2012; Ratha, 2003).

Figura 8.
Vínculos de los migrantes con el país de origen.



Fuente: Elaboración propia.

4.3. Unidad de análisis

En este subapartado se hace un breve repaso de la unidad de análisis en distintas teorías. Por un lado, el modelo neoclásico de la migración utiliza un individuo maximizador. El individuo toma la decisión de emigrar al evaluar los ingresos potenciales que espera recibir si se muda a otro país donde su productividad y nivel salarial sean más altos. Luego lo compara con lo que recibiría si se quedara en el país de origen. El individuo toma en cuenta los costos de emigrar que incluyen los costos de transporte y psicológicos y si el resultado es positivo emprende el movimiento migratorio, en caso contrario, se queda.

La teoría neoclásica supone la libre movilidad de mano de obra internacional, la información perfecta en los países de origen y destino para calcular la función costo-beneficio, las habilidades laborales dadas –no adquiridas– y el ajuste automático en los mercados laborales que permiten regular los flujos migratorios. A nivel individual, esta teoría supone que los migrantes no mantienen vínculos con el país de origen por lo que no pueden enviar remesas ya que esto implica una decisión no-maximizadora.

Las teorías histórico-estructuralistas o neomarxistas, por otro lado, aseguran que la migración deviene del desarrollo del sistema capitalista. La unidad de análisis es una categoría holística (mano de obra internacional) que reacciona a los incentivos generados por el sistema económico mundial. Es decir, debido a una relación de dependencia entre países menos desarrollados y países desarrollados, los individuos que se ubican en zonas rurales tienen que emprender el movimiento a otro país ya que la dinámica de mercado obliga a los pequeños productores rurales a adoptar nuevas tecnologías para competir asimétricamente en mercados internacionales de productos primarios, desplazando la mano de obra empleada en los procesos productivos. Los aspectos culturales también juegan un rol fundamental en la decisión de los individuos por pertenecer al movimiento migratorio.

En la teoría de los mercados laborales duales el desarrollo del sistema capitalista genera una estructura económica en países desarrollados que se caracteriza por un sector intensivo en capital con salarios altos, prestaciones sociales y oportunidades de ascenso y un sector intensivo en mano de obra con bajos salarios, condiciones precarias y nulas oportunidades de promoción. Ambos sectores coexisten, los primeros son ocupados por individuos calificados y los segundos por migrantes legales o ilegales.

Estas teorías son consistentes con la evidencia empírica internacional, con aspectos parciales de la realidad. Así, para entender el comportamiento global de la unidad de análisis en regiones del mundo con resultados heterogéneos se hace necesario contar con teorías más comprensivas del fenómeno migratorio.

Las teorías más recientes denominadas desarrollistas auguran efectos positivos de la migración en el desarrollo económico de los países de origen. En primera instancia, la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral nació como un enfoque pragmático que intenta dilucidar estructuras locales que incentivan la migración de los miembros del hogar. La unidad de análisis no es ni el individuo aislado ni los agentes agregados, más bien, las decisiones de migración se toman al interior de los hogares por medio de acuerdos contractuales informales. En otras palabras, la unidad de análisis es un hogar representativo con valores, tradiciones y cohesión entre sus miembros.

Este acuerdo busca aliviar las restricciones que imponen imperfecciones en los mercados de créditos y seguros. Es decir, el modelo parece ajustarse bien a los países en vías de desarrollo donde dichos mercados suelen estar ausentes, sobre todo en zonas rurales y pobres. En otras palabras, esta teoría muestra que la migración es un acto de supervivencia que busca atenuar los choques de ingresos al recibir remesas internacionales. La hipótesis implícita advierte que los migrantes mantienen vínculos estrechos con su familia en el país de origen ya que están obligados a cumplir el contrato informal. Además, desarrollos empíricos recientes sostienen que esta estrategia de supervivencia es más probable que sea exitosa cuando es sostenida por una sólida red migratoria (Bahna, 2013; Mooney, 2003; Vaaler, 2011).

La teoría Evolucionista, por su parte, es consistente con la Nueva Economía de la Migración Laboral. Sin embargo, utiliza el lenguaje de la Teoría General de Sistemas y describe el comportamiento del hogar a partir de la relación con su entorno. El entorno incluye estructuras e instituciones económicas, políticas, sociales y ambientales. La idea es vislumbrar un desequilibrio entre el funcionamiento del sistema hogar y las estructuras del entorno que amenazan su estabilidad. Para superar dicha inestabilidad, las decisiones de migración se toman al interior del hogar por medio de acuerdos contractuales informales que buscan dos objetivos: i) supervivencia; ii) mejora intergeneracional (Llamas, 2019).

La supervivencia se logra al recibir remesas internacionales y la mejora intergeneracional al hacer uso de los recursos para la formación de capital humano. Este comportamiento en el gasto genera patrones emergentes en forma de desarrollo económico local. La diferencia más importante en ambas teorías es que la primera es una teoría particular que analiza las estructuras locales y su influencia en las decisiones de migración mientras que la segunda abarca estructuras más amplias por lo que el fenómeno se modela en función de variables socioeconómicas, regionales y nacionales. Con base en los principales postulados de las teorías desarrollistas, el comportamiento de la unidad de análisis se describe a continuación.

4.3.1. Estrategia

La unidad de análisis es un hogar que recibe remesas, comparte tradiciones y tiene cohesión entre sus miembros. Sin embargo, la existencia de condiciones desfavorables en el entorno amenaza su estabilidad económica lo cual lo obliga a elaborar estrategias de supervivencia para superar en parte dichos escenarios adversos (Amozurrutia Jiménez, 2011; Llamas, 2019).

4.3.2. Acuerdo contractual

Una estrategia –entre otras posibles– de supervivencia es diversificar los recursos de los que dispone (regularmente mano de obra familiar). Por tanto, el hogar envía a trabajar a uno o más de sus miembros al extranjero y, en consecuencia, recibe remesas (Stark, 1991; Taylor, 1999). Esta dinámica ocurre bajo un acuerdo contractual informal bien establecido.

4.3.3. Ingresos, inversión y fallas de mercado

El hogar busca estar en un estado homeostático con su entorno, esto incluye el aumento y la diversificación de las fuentes de ingresos, la inversión en nuevas actividades productivas y la minimización de los riesgos asociados con fallas en los mercados de créditos y de seguros (Stark & Bloom, 1985). Dicha diversificación es más recurrente en zonas rurales donde los hogares tienen pocas fuentes de ingresos. Entonces, recibir remesas desde el extranjero les proporciona una fuente adicional de ingresos.

Además, en contraste con el modelo neoclásico donde el ingreso es un bien homogéneo, en la NEML los hogares identifican el origen de los ingresos por lo que tienen fuertes incentivos para gastar las remesas en rubros distintos al consumo que les provee supervivencia (Massey

et al., 1993). Dichos rubros incluyen “nuevas actividades productivas, tecnologías e insumos locales” (Taylor, 1999, p. 13). Este aspecto es relevante para los hogares ubicados en zonas rurales ya que en esos lugares existen fuertes barreras al crédito y a los seguros. En otras palabras, el hogar receptor de remesas utiliza al migrante como “póliza de seguros ante choques de ingresos insuficientes ocasionados por eventos imprevistos o inesperados y también como intermediario financiero al representar una fuente confiable de liquidez” (Llamas, 2019, p. 136).

En resumen, la unidad de análisis elabora una estrategia de supervivencia para mantenerse en un estado estable. Esta maniobra consiste en un acuerdo contractual informal entre el migrante y los miembros del hogar que permanecen en el lugar de origen. El punto principal del acuerdo es la recepción de remesas las cuales permiten diversificar las fuentes de ingresos, gastar en actividades productivas y superar en parte las fallas en mercados de créditos y seguros. Algunos conceptos requieren mayor desarrollo y se describen a continuación.

4.3.4. Remesas y gasto

El comportamiento de la unidad de análisis permite vincular los ingresos por remesas con el desarrollo económico local. Una vía para conectar ambos conceptos es a través del gasto de los hogares. Por ello, una pregunta que surge es ¿generan las remesas cambios en los patrones de gasto? La respuesta a dicha interrogante es complicada ya que no existe un consenso en la literatura en torno a la forma en cómo las remesas cambian dichos patrones. Por un lado, diversos estudios aseguran que los hogares orientan sus gastos hacia bienes de primera necesidad como alimentos, vestido y calzado con un impacto negativo en el desarrollo económico local (mayor dependencia). Otras investigaciones afirman que los hogares se inclinan hacia bienes de inversión y formación de capital humano con efectos positivos en el desarrollo económico local. Un tercer grupo de investigaciones sostiene que las remesas son ingresos fungibles; es decir, no ocasionan cambios en los patrones de gasto y no existen impactos en el desarrollo económico local.

Respecto a la primera categoría, Adams y Cuecuecha (2010) mostraron en un estudio en Indonesia que, al comparar a los hogares que recibieron remesas en 2007 con una situación contrafactual de no-recepción de remesas, los hogares que las recibieron aumentaron los

gastos marginales en alimentos en 8.5% y disminuyeron los gastos marginales en vivienda en 39.1%. Asimismo, Clement (2011) encontró en Tayikistán que los hogares receptores de remesas aumentaron sus niveles de consumo. Este autor estimó que recibir remesas incrementó 1.7% la participación del gasto dedicado al consumo. La explicación es que los hogares de países de renta baja se enfocan primero en superar las restricciones básicas de supervivencia como alimentación y vestido. Además, las remesas no están basadas en ganancias, más bien representan transferencias compensatorias que no sirven como palanca del desarrollo (Chami *et al.*, 2005).

En la segunda categoría están las investigaciones que sostienen que los hogares invierten productivamente las remesas. Por ejemplo, Mora-Rivera y Arellano-González (2016) encontraron que los hogares mexicanos con migrantes gastaron más en inversiones convencionales y menos en alimentos. En Sri Lanka, Samaratunge *et al.* (2020) hallaron que hogares rurales con remesas asignaron más dinero al gasto en bienes duraderos y menos al consumo como alimentos. En términos de capital humano, Kamal y Ayaj-Rana (2019) descubrieron que los hogares en Bangladesh aumentaron el gasto en educación, salud y tierras y lo disminuyeron en alimentos. Estos descubrimientos son similares a los encontrados en Adams y Cuecuecha (2010) en Guatemala, Kapri y Jha (2020) en Nepal, Green *et al.* (2019) en la India, Taylor y Mora (2006) en México y Çağatay *et al.* (2019) en Jordania. La explicación es que las remesas reconfiguran las funciones de demanda de los hogares, independientemente de su ingreso total, por tanto, las remesas no son fungibles y representan un ingreso transitorio.

La tercera categoría sostiene que las remesas sí son ingresos fungibles. Por ejemplo, Castaldo y Reilly (2007) analizaron hogares albaneses con remesas y encontraron que no cambiaron su gasto marginal. Resultados similares fueron encontrados en Adams *et al.* (2008) para el caso de hogares ghaneses y en Randazzo y Piracha (2018) para Senegal. La explicación para estos descubrimientos es que los hogares con remesas no modifican los patrones de gasto ya que las consideran un ingreso permanente; es decir, asimilan su entrada como si se tratara de una fuente de ingresos estable a largo plazo.

Estos resultados muestran gran heterogeneidad la cual se debe a las diversas formulaciones conceptuales y metodológicas adoptadas. Sin embargo, el comportamiento de nuestra unidad

de análisis se justifica en la evidencia empírica preponderante la cual sostiene que los hogares con remesas distinguen las diferentes fuentes de ingresos y las distribuyen a diversos usos (Duflo & Udry, 2004).

Bajo esta óptica, es posible catalogar las remesas a partir del tipo de gasto que de ellas se realiza. Por ejemplo, Durand (2007) estableció que las remesas-salario se utilizan en bienes de consumo como alimentos, vestido y calzado. Las remesas-inversión se gastan en bienes duraderos como vivienda, maquinaria, equipo y animales destinados a la producción y las remesas-capital se usan para la generación de activos a través del tiempo (véase cuadro 6). Debido a que en esta tesis no se consideran las remesas un ingreso fungible, se supone que son de tipo inversión en el corto plazo y capital en el largo plazo.

Cuadro 6.
Tipos de remesas según su gasto.

Tipo de remesa	Descripción
Remesa-salario	Se gastan en bienes de primera necesidad como vestido y alimentación
Remesa-inversión	Se gastan en bienes de consumo duraderos, además, pueden generar ganancias adicionales en el mediano y largo plazo. Por ejemplo, tierras, viviendas, vehículos, maquinaria, educación o salud.
Remesa-capital	Gasto tácito del hogar en actividades productivas como negocios agrícolas o microempresas. Dependiendo de su uso a través del tiempo, la remesa-inversión puede llegar a convertirse en remesa-capital.

Fuente: Elaboración propia con base en Durand (2007).

4.3.5. Consumo e inversión

En esta investigación se considera que los ingresos de los hogares se destinan a dos rubros: i) consumo; ii) ahorro. John Maynard Keynes fue el primero en sistematizar el gasto de los agentes económicos donde la propensión a consumir estaba en función del “nivel de ingreso y de las inclinaciones psicológicas y hábitos” (Keynes, 1936, p. 87). Es decir, “cuando la unidad económica aumenta su ingreso también se incrementa su nivel de consumo, aunque no en la misma proporción ya que el excedente de ingresos que no se consume se destina a otra categoría” (Keynes, 1936, p. 93).

El ahorro se obtiene cuando se resta el consumo total del ingreso total. En esta línea, Keynes estableció una relación de igualdad entre el ahorro y la inversión. Para este autor:

El nivel de ingreso total es igual al valor de la producción corriente y la inversión es la parte de esa producción que no se ha consumido. Asimismo, el ahorro es el excedente del ingreso sobre el consumo, por tanto, la igualdad entre ahorro e inversión debe ser una consecuencia necesaria. (Keynes, 1936, p. 64).

Para complementar dicha idea, esta tesis utiliza el modelo de Milton Friedman. En su hipótesis del Ingreso Permanente, divide el ingreso total en dos componentes: i) permanente; ii) transitorio. El primero es el que la unidad económica considera que determina su riqueza²². Por tanto, las unidades económicas basan su consumo en lo que consideran el ingreso normal (permanente). Al hacer esto, intentan mantener un nivel de vida estable a pesar de las variaciones que puede tener el ingreso en el tiempo. El segundo manifiesta “los demás factores que la unidad económica considera como choques accidentales, aunque en muchos casos pueden ser previstos” (Friedman, 1957, p. 3).

En otras palabras, la hipótesis del ingreso permanente se basa en la idea de que el consumo depende de lo que los agentes económicos esperan ganar u obtener durante un largo periodo de tiempo, por tanto, intentan constantemente descifrar si una variación en los ingresos es permanente o transitoria. Por ejemplo, si hay una variación en el componente transitorio los efectos sobre el consumo serán insignificantes, mientras que, si las unidades económicas se convencen de que los cambios en los ingresos son permanentes, su consumo se incrementará/disminuirá de forma importante. Es decir, ajustarán el nivel de consumo de acuerdo con el ingreso permanente (Iyemifokhae, 2020).

En cuanto al ahorro, Friedman sugiere que la tasa de ahorro de los hogares se relaciona con la diferencia entre ingreso transitorio e ingreso permanente:

$$S1 = Y1 - Yp \tag{2}$$

²² “Sintetiza los atributos personales de la unidad económica, tales como su entrenamiento, capacidad, personalidad y la actividad económica ejercida, como el tipo de empleo, la ubicación de la actividad económica, entre otros” (Friedman, 1957, p. 2).

Donde S_1 representa el ahorro actual, Y_1 es el nivel de ingresos actual y Y_p es el ingreso promedio de largo plazo (ingreso permanente). La idea principal es que, cuando los ingresos son temporalmente altos ($Y_1 > Y_p$), cuando se incrementan en el periodo actual, el hogar aumenta el ahorro presente con el fin de mantener de forma segura el consumo en el futuro. De forma paralela, cuando los ingresos son temporalmente bajos ($Y_1 < Y_p$), cuando disminuyen en el periodo actual, el hogar disminuye el ahorro presente con el objetivo de asegurar el consumo presente en detrimento del consumo futuro. (Larraín & Sachs, 2002, p. 407).

En todos los casos, las remesas internacionales aumentan los ingresos de los hogares. Por esta razón, la hipótesis de Friedman parece ir en línea con el comportamiento de la unidad de análisis de esta investigación. Es decir, los hogares utilizan las remesas para ahorrar ya que las consideran un ingreso transitorio²³ y su urgencia inmediata consiste en crear activos en el mediano y largo plazo que les permitan disminuir su dependencia de las remesas y asegurar el consumo intertemporal.

En línea con Keynes, esta tesis supone que el ahorro es igual a la inversión. En este sentido, la inversión puede catalogarse como convencional que consiste en “la compra de bienes de capital de cualquier clase ya sea capital fijo²⁴, capital de giro o capital líquido” (Keynes, 1936, p. 37:38) y de capital humano²⁵ que se refiere a gastos en educación y salud ya que impactan directamente en el nivel de productividad de los individuos (Schultz, 1961). En otras palabras, la inversión en capital humano representa “todas las actividades que llegan a influir en el ingreso real futuro a través de la incorporación de habilidades físicas y mentales en las personas” (Becker, 1962, p. 1). Por ejemplo, invertir en escolaridad, capacitación en el trabajo y atención médica mejora estas capacidades e incrementa las expectativas de ingresos

²³ Las remesas internacionales pueden ser consideradas como un ingreso transitorio debido a que en los países de acogida existe incertidumbre por la aprobación y aplicación de políticas migratorias que afectan la estada de los migrantes.

²⁴ Diversos investigadores consideran el gasto en vivienda, tierra, materiales, equipo y animales destinados a la producción como inversión convencional (Adams & Cuezuecha, 2013; Clement, 2011; Keshari-Parida & Mohanty, 2013; Piras *et al.*, 2018; Taylor & Mora, 2006; Yang, 2008).

²⁵ Otros estudios utilizan el gasto en educación y sus derivados, así como el gasto en salud primaria y preventiva como inversión en capital humano (Azizi, 2018; Berloffia & Giunti, 2019; Çağatay *et al.*, 2019; Cuezuecha & Adams, 2016; Green *et al.*, 2019; Kamal & Ayaj-Rana, 2019; Mora *et al.*, 2019; Samaratunge *et al.*, 2020; Randazzo & Piracha, 2018; Taylor & Castelhana, 2016; Thapa & Acharya, 2017; Askarov & Doucouliagos, 2020).

futuros. De forma similar, Mincer distingue 5 tipos de inversión en capital humano: a) inversiones preescolares (cuidado y desarrollo infantil); b) inversiones en educación escolar formal; c) inversiones en movilidad laboral; d) capacitación laboral; e) inversiones en salud y otras actividades de mantenimiento personal” (Mincer, 1984).

Dado el contexto y la información disponible de esta investigación, se retoman los postulados teóricos esbozados anteriormente para catalogar los gastos de los hogares en: i) consumo; ii) inversión; iii) capital humano; iv) otros (véase figura 9). Dentro del consumo se encuentran los alimentos²⁶ y los bienes no duraderos. Por su parte, la inversión convencional incluye gastos en vivienda, tierra, bienes duraderos, inversión en capital fijo, productos y servicios financieros. La inversión en capital humano aglomera el gasto en educación y salud. Finalmente, los otros gastos se refieren a diversos gastos no incluidos en las otras categorías.

Figura 9.
Categorías de gasto.

Consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos • Bienes no duraderos
Inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Bienes duraderos • Productos financieros
Capital humano	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Salud
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Otro tipo de gastos

Fuente: Elaboración propia.

²⁶ Es importante mencionar que, en esta tesis, el consumo en alimentos no se considera un componente del capital humano.

4.3.6. Remesas y desarrollo económico local

Hasta el momento se ha descrito el comportamiento de la unidad de análisis en términos de ingresos y gastos. Sin embargo, queda pendiente indagar el impacto que tiene dicho comportamiento en el desarrollo económico local. En primera instancia, la literatura económica reconoce diversas definiciones de desarrollo local. Por ejemplo, Vázquez (2000) sostiene que “el desarrollo local es un proceso de cambio estructural y crecimiento que lleva al mejoramiento en la calidad de vida de la población” (Vázquez, 2000, p. 1). De hecho, cada país tiene dotaciones diferentes de recursos económicos, humanos, institucionales y ambientales que determinan las trayectorias de desarrollo local en el tiempo. En otras palabras, la estructura productiva, la localización geográfica, los recursos naturales, la organización social, las instituciones y la cultura explican la dinámica de desarrollo local.

El desarrollo económico local, por su parte, es un subproducto del desarrollo local. A este respecto, Stefoni (2011) asegura que el desarrollo económico local está supeditado al desarrollo local ya que permite generar oportunidades de inversión que después se traducen en mejores oportunidades de empleo, ingreso y bienestar. Es decir, el desarrollo local es un proceso multidimensional que abarca tanto al desarrollo económico como al progreso tecnológico y la cohesión cultural.

La presente investigación no busca profundizar en el concepto de desarrollo económico local. Algunas teorías económicas, sin embargo, han tratado de dilucidar los principales determinantes del desarrollo económico por medio de la dinámica del producto nacional en el corto y largo plazo (Dang & Sui, 2015). Por ejemplo, el modelo de Harrod-Domar analiza la tasa de acumulación del ahorro e inversión como determinante del crecimiento económico. En Lewis (1954), el proceso de desarrollo económico comienza con un sector tradicional intensivo en mano de obra que se mueve al sector dinámico que absorbe el excedente de mano de obra del sector tradicional.

En Solow (1956) –que es una extensión del modelo de Harrod-Domar– se agrega el factor trabajo y la tecnología como aspectos exógenos que determinan el crecimiento económico de largo plazo (lo que se conoce como estado estacionario). Modelos más recientes sostienen que el crecimiento económico se explica fundamentalmente por la acumulación de conocimiento y capital humano (Lucas, 1988; Romer, 1990).

Otros estudios analizan los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo económico regional. Es decir:

Adoptan una visión de corto plazo en la cual el crecimiento no está en función de la dinámica de la oferta –que se expande y responde a cambios en la demanda–, más bien, se encuentra en el aumento de la demanda de bienes y servicios que se producen localmente y que generan efectos multiplicadores en el ingreso, consumo, inversión y empleo y, consecuentemente, en el crecimiento y desarrollo económico regional. (Capello, 2006, p. 10).

Bajo esta óptica, la presente investigación va más allá y sostiene que las remesas de migrantes juegan un rol preponderante en el desarrollo económico local al generar efectos multiplicadores y aceleradores del gasto (Taylor, 1999; Canales & Montiel, 2004; Stefoni, 2011). En otras palabras, el gasto de las remesas incrementa la demanda de bienes y servicios locales y ayuda a combatir la pobreza y desigualdad al mismo tiempo que apoya la inversión convencional y la generación de capital humano.

La literatura económica, no obstante, presenta dos visiones opuestas. Por un lado, diversos estudios aseguran que las remesas son utilizadas en consumo con efectos adversos en el desarrollo económico local. La explicación es que generan dependencia y desigualdad (Binford, 2002; Delgado *et al.*, 2009; Lipton, 1980; Stahl & Arnold, 1986). Además, argumentan que el efecto multiplicador no impacta significativamente en la dinámica económica local ya que gran parte de dicho efecto es absorbido por las economías de aglomeración (Arroyo & Berumen, 2002).

Por otro lado, distintas investigaciones aseguran que las remesas impulsan la inversión y el capital humano e influyen positivamente en el desarrollo económico local. La explicación es que aumentan los gastos productivos (Adams & Cuecuecha, 2010; Göbel, 2013; Taylor & Mora, 2006; Sunny *et al.*, 2020). De forma adicional, el gasto en consumo tiene efectos positivos indirectos en los hogares sin migrantes. Este impacto ocurre a través del efecto acelerador que expande la demanda de bienes y servicios locales. “En zonas rurales, esto podría ser cierto ya que los patrones de gasto se inclinan por bienes nacionales y donde los procesos de producción utilizan tecnologías intensivas en mano de obra con pocos requerimientos de bienes importados” (Taylor, 1999, p. 8). Sin embargo, para evitar una

ambivalencia conceptual, esta tesis supone que el gasto en inversión y capital humano es el principal promotor del desarrollo económico local mientras que el gasto en consumo tiene efectos menos significativos. En otras palabras, el efecto multiplicador es mayor que el efecto acelerador.

Las remesas sociales²⁷ tendrían un papel importante en la dinámica migratoria y en el desarrollo económico local. Esto se debe a que reducirían los riesgos y costos inherentes de la migración y distribuirían de forma eficiente el capital social y financiero de los migrantes en los hogares de origen (Massey *et al.*, 1993). Un ejemplo de ello es la migración México-Estados Unidos que tiene larga tradición (Mena, 2016) y ha generado un cambio social ya que la interacción sistemática entre migrantes ha creado instituciones denominadas redes. Las redes aumentan la representatividad en términos de población y hacen el proceso migratorio menos selectivo para los migrantes potenciales que tienen acceso a dichas redes (Massey, 2015). No obstante, las redes no se distribuyen de forma homogénea y existen regiones que concentran redes más densas, impactando de forma diferenciada las remesas en regiones con redes nacientes o inexistentes.

Cuadro 7.
Tipos de remesas según organización social.

Tipos	Económicas	Sociales
Remesas familiares	Son parte de las ganancias por concepto laboral que envía un individuo o familia a otro individuo o familia en el país de origen a través de canales formales e informales.	Son ideas, identidades y capital social que interactúan con los migrantes y su entorno.
Remesas colectivas	Son dinero que envían organizaciones o diásporas a sus contrapartes comunitarias. Este tipo de remesas suelen utilizarse en proyectos filantrópicos o en la compra de capital político. Los canales de envío pueden ser formales e informales.	Son remesas que pueden fluir de forma independiente de las remesas económicas privadas, además, se pueden transmitir a través del intercambio de bienes y dinero.

Fuente: Elaboración propia con base en (Santillán & Ulfe, 2006).

²⁷ Aunque no se analizan en esta tesis, también existen las remesas colectivas que adoptan un enfoque grupal encargado de atender las necesidades de las comunidades de origen (véase cuadro 7).

En resumen, la unidad de análisis es el hogar (véase figura 10), centro de reproducción social y cultural. Dicho hogar tiene una relación desfavorable con su entorno que incluye una variedad de sistemas (económico, social, político, cultural, ambiental). Estos factores inciden en su composición y comportamiento. Además, la dinámica entre el hogar y el entorno amenaza la estabilidad del primero de forma que lo obliga a establecer una estrategia de supervivencia por medio de un acuerdo contractual informal entre el jefe de hogar y los miembros restantes.

El acuerdo tiene como objetivo utilizar los recursos con los que cuenta el hogar que comúnmente es la mano de obra. Si la relación desfavorable con el entorno no está correlacionada con la del país de destino, la estrategia más asequible consiste en enviar a trabajar a uno o más miembros al extranjero. En este punto, hay un cambio en la unidad de análisis donde el migrante vende su fuerza de trabajo en el mercado laboral externo para obtener dos cosas: i) un ingreso monetario del cual una parte se convertirá en remesas; ii) habilidades, conocimientos y experiencias en sus espacios de trabajo.

Las remesas son recursos monetarios que envía el migrante al hogar de origen. Existen diversas motivaciones para hacerlo; por ejemplo, el sentimiento altruista lo impulsa a obtener utilidad cuando los miembros del hogar mejoran su calidad de vida aunque a una tasa decreciente. En otras palabras, la vulnerabilidad económica y social del hogar está en función directa con el monto de remesas recibidas. Por otro lado, el sentimiento egoísta impulsa al migrante a enviar remesas solo si tiene la posibilidad de heredar algún activo en el hogar de origen. Otra motivación ocurre cuando el migrante compra activos físicos en el hogar de origen y después paga por el mantenimiento de dichos activos a los miembros que se encuentran en el hogar. Por último, el migrante envía remesas cuando tiene planeado retornar al país de origen. Esto implica que prepara su regreso con el financiamiento de bienes públicos en la comunidad para aumentar su influencia política local. Todas estas motivaciones pueden ocurrir de forma simultánea.

Volviendo al hogar como unidad de análisis, preponderantemente tiene características rurales y utiliza las remesas con tres propósitos específicos: a) diversificar fuentes de ingresos; b) financiar nuevas actividades productivas; c) superar las fallas en los mercados de créditos y de seguros. Estos propósitos no son mutuamente excluyentes; por ejemplo, el hogar adquiere

una fuente adicional de ingresos (remesas) que utiliza para comprar tierras, maquinaria y equipo y animales destinados al proceso productivo. La compra de estos insumos brinda los elementos necesarios para la producción local y para autoasegurarse de choques de ingresos ocasionados por eventos naturales imprevistos. Además, el hogar busca la mejora intergeneracional. Esto incluye la inversión en capital humano como educación y salud. Este tipo de gasto permite incrementar las habilidades físicas y mentales de las personas y tienen una relación positiva con la productividad y el nivel salarial esperado. Por último, el gasto del hogar en bienes de inversión y capital humano genera una dinámica de desarrollo económico local a través de efectos mutiplicadores y aceleradores que impulsan la demanda de bienes y servicios locales, el ingreso, el consumo, la inversión y el empleo.

Regresando al migrante como unidad de análisis, este obtiene habilidades, conocimientos y experiencias que moviliza a través de las redes migratorias. El flujo de este capital social genera acumulación de información e incide en la disminución de los riesgos y costos inherentes de la migración. Por ello, las regiones donde existen sólidas redes hay mayor probabilidad de expulsar una cantidad de migrantes mayor y también de recibir remesas internacionales.

En esta investigación hipotetizamos el comportamiento de dos unidades de análisis tomando información únicamente del hogar. Por ejemplo, características como cantidad de activos, acceso a bienes y servicios y fuentes de ingresos. También aspectos relacionados con el jefe de hogar como sexo, edad, educación, hablante indígena y estado conyugal. Finalmente, consideramos características contextuales y regionales como área de residencia (urbana/rural), estrato socioeconómico (bajo/alto) y regiones migratorias (con base en el índice de intensidad migratoria implícito en la regionalización del CONAPO)²⁸.

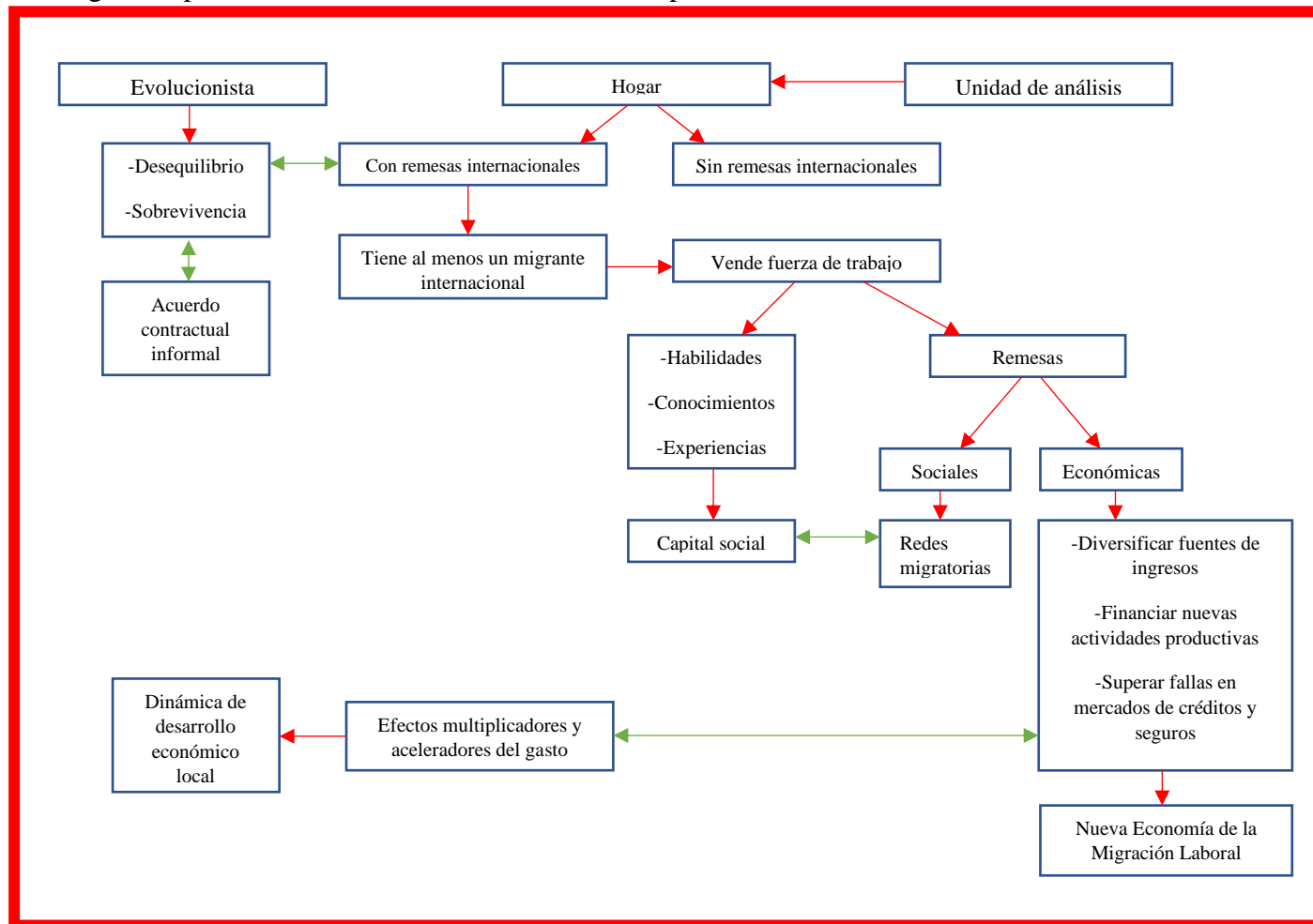
Las variables relevantes de la unidad de análisis actúan de forma conjunta y moldean los patrones de gasto. Por ejemplo, se espera que el hogar tenga acceso limitado a bienes y servicios básicos, fuentes limitadas de ingresos y pocos activos acumulados. Es decir, el hogar padece alta vulnerabilidad económica y social. El jefe de hogar, por su parte, es probable que tenga educación básica o inferior y viva en pareja aunque se encuentra ausente

²⁸ El Consejo Nacional de Población (CONAPO) establece una regionalización con base en el índice de intensidad migratoria. En este caso, distingue cuatro regiones migratorias: **histórica, norte, centro y sur**.

por la migración. Finalmente, se espera que el hogar sea mayoritariamente rural y pertenezca a estratos socioeconómicos bajos lo cual revela un desequilibrio con su entorno y justifica la emigración de uno o más de sus miembros para mantenerse estable y superar en parte las fallas en los mercados de créditos y de seguros.

Figura 10.

Hogar receptor de remesas, uso de las remesas e impactos en el desarrollo económico local.



Fuente: Elaboración propia.

4.4. Hipótesis de trabajo

Derivado del marco teórico, es posible formular por lo menos tres hipótesis de trabajo que se sujetarán a comprobación empírica.

***H1:** Los hogares de zonas migratorias históricas tienen mayor probabilidad de recibir remesas internacionales que los hogares fuera de estas zonas.*

La hipótesis se ampara en la teoría de las Redes Sociales, la cual predice que las estructuras sociales donde los miembros interactúan más estrechamente y, presumiblemente, por periodos más largos de tiempo, establecen vínculos sociales, culturales y sentimentales más eficientes para distribuir el capital social (Tong *et al.*, 2019; Mishra, 2020; Garip & Asad, 2015). En el caso de las redes de migrantes, los riesgos y costos del proceso migratorio disminuyen debido al intercambio de información entre sus adeptos (Massey *et al.*, 1993) por lo cual, los conocimientos, la experiencia y el capital financiero les brinda mayor acceso hasta el hogar receptor en comparación con hogares que tienen redes débiles o inexistentes.

***H2:** Las remesas internacionales no son un ingreso fungible y cambian los patrones de gasto del hogar.*

La hipótesis se basa en los principios fundacionales de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML), la cual establece que los hogares identifican el origen de los ingresos. Esto a diferencia de la teoría neoclásica donde el ingreso es un bien homogéneo. Esto implica que existen incentivos para que los hogares usen las remesas en actividades diferentes al consumo. En otras palabras, los hogares distribuyen las remesas entre diversos usos (Duflo & Udry, 2004; Cuecuecha & Adams, 2016; Taylor, 1999). La evidencia empírica encuentra que las remesas ocasionan nuevas funciones de demanda de forma independiente al ingreso total (Adams & Cuecuecha, 2013; Ajefu & Ogebe, 2021; Cuecuecha & Adams., 2016; De & Ratha, 2012; Mahapatro *et al.*, 2017; Waidler *et al.*, 2017).

***H3:** Los hogares receptores de remesas gastan más en inversión y formación de capital humano y menos en consumo.*

La hipótesis se sustenta en la teoría Evolucionista y la Nueva Economía de la Migración Laboral, las cuales aseguran que el hogar elabora una estrategia de supervivencia para mantenerse en un estado homeostático. Esto implica un acuerdo contractual informal entre el migrante y los miembros del hogar de origen. El objetivo del contrato es diversificar el

origen de los ingresos, minimizar las fallas en los mercados de créditos y seguros e invertir en nuevas actividades productivas (Stark & Bloom, 1985; Massey *et al.*, 1993; Taylor, 1999; Llamas, 2019).

Esta idea es consistente con la hipótesis del ingreso permanente de Milton Friedman que sostiene que los agentes económicos dividen el ingreso en dos componentes: i) permanente y ii) transitorio. Si los hogares consideran que el ingreso por remesas es permanente, el gasto será similar al de recibir un salario (remesa-salario); es decir, estará dirigido preponderantemente a bienes de consumo. En contraste, si discurren que las remesas son un ingreso transitorio, los patrones de gasto estarán inclinados al ahorro-inversión y capital humano ya que este tipo de bienes les permite acumular activos en el corto y largo plazo y con ello, asegurar consumo en el futuro (Larraín & Sachs, 2002).

La comprobación empírica de la segunda y tercera hipótesis de trabajo permitirá, si es el caso, indagar un patrón emergente positivo de las remesas con el desarrollo económico local. Esta aseveración se sostiene en los principales postulados de las teorías de la migración desarrollistas (Stark & Bloom, 1985; Stark, 1991; Massey *et al.*, 1993; Taylor, 1999; Llamas, 2019) y en diversas investigaciones empíricas (Taylor & Mora, 2006; Adams & Cuecuecha, 2013; Çağatay *et al.*, 2019; Cuecuecha & Adams, 2016; Green *et al.*, 2019; Kamal & Ayaj-Rana, 2019; Mora *et al.*, 2019; Samaratunge *et al.*, 2020). La idea general radica en que las remesas generan efectos multiplicadores y aceleradores del gasto que impactan positivamente en la inversión, el empleo y la producción, y disminuyen la desigualdad.

Capítulo V. Metodología para un análisis empírico de remesas

5.1. Problemáticas en los estudios sobre migración y remesas internacionales

En investigaciones aplicadas sobre migración y remesas es frecuente hallar problemas metodológicos. Dichos problemas se originan por cuatro aspectos según Adams (2011). En primera instancia, la simultaneidad. Esta ocurre cuando “una o más variables explicativas se determinan al mismo tiempo que la variable dependiente” (Wooldridge, 2010, p. 546). En nuestro caso, los hogares podrían tener diversas motivaciones para enviar a trabajar a uno o más de sus miembros al extranjero, y esas motivaciones podrían afectar los patrones de gasto. Segundo, causalidad inversa. Esta sucede cuando “se infiere una relación causal pero en dirección contraria” (Wooldridge, 2010, p. 495). Por ejemplo, las remesas internacionales podrían ocasionar un aumento en el ingreso de los hogares, que se traduciría en un incremento en el gasto y en el consumo, pero, ese consumo podría generar un mayor requerimiento de remesas internacionales.

Tercero, sesgo por variable omitida. Este acontece cuando “una variable independiente relevante se omite en la especificación del modelo” (Wooldridge, 2010, p. 846). Es decir, los hogares podrían enviar a trabajar a uno o más de sus miembros al extranjero y recibir parte de su ingreso monetario en forma de remesas. Las características que miden dicha dinámica son, en muchos casos, difíciles de cuantificar. Cuarto, sesgo de selección. Este es el que genera más problemas estadísticos y ocurre cuando las muestras no son aleatorias (Guo & Fraser, 2014). En nuestro caso, los hogares con remesas no se seleccionan aleatoriamente y podrían no tener características comunes con los hogares sin remesas. Por ejemplo, si un hogar con ingreso alto tiene mayor probabilidad de recibir remesas (dadas las condiciones de red), no es posible identificar los efectos de las remesas cuando lo comparamos directamente con otro hogar de ingreso bajo (Adams, 2011; Turarova, 2020). No obstante, existen diversos métodos que ayudan a superar estos problemas²⁹ y la elección de uno o varios de ellos estará en función de los objetivos, hipótesis y disponibilidad de los datos.

²⁹ Modelo de selección de muestras de Heckman; emparejamiento por puntaje de propensión; análisis de puntaje de propensión con regresiones no paramétricas; modelos de regresión discontinua; diseños de series temporales interrumpidas, enfoques bayesianos para efectos promedio de tratamiento;

5.2. Datos observacionales

En la investigación científica es frecuente analizar si una intervención (tratamiento) tiene efectos causales³⁰ en diversas variables de resultado Y . Sin embargo, surgen problemas cuando los datos no son aleatorios. Por ejemplo, un estudio observacional es una investigación empírica en la que el objetivo es mostrar relaciones de causa y efecto en entornos donde no es factible utilizar experimentos aleatorios (Cochran, 1965). En esta tesis los datos de hogares con remesas no son aleatorios ya que tienen características particulares (muestra selectiva). Esta condición hace probable que los hogares receptores tengan características diferentes de los hogares no receptores por lo que el resultado potencial (gasto) y el tratamiento (remesas) no serían independientes (Guo & Fraser, 2014).

5.3. El marco contrafactual de Neyman-Rubin

En 1923, Jerzy Splawa Neyman elaboró por primera vez un experimento aleatorio con un modelo que tenía dos resultados potenciales (Sekhon, 2007). Por su parte, Donald Rubin en 1974 extendió este experimento con datos observacionales (no aleatorios). Es así como nació el marco contrafactual de Neyman-Rubin en el cual los individuos seleccionados en grupos que reciben y no reciben tratamiento tienen resultados potenciales observados y no observados (Caliendo & Kopeining, 2005).

Sea Y_i la variable de resultado observada, T_i la variable de tratamiento, X_i un vector de covariables que afectan el resultado y W_i un vector de covariables que afectan la asignación del tratamiento. El marco contrafactual de Neyman-Rubin o modelo de resultados potenciales especifica que la variable de resultado Y_i es Y_0 cuando $T = 0$ y Y_1 cuando $T = 1$:

$$Y_i = TY_1 + (1 - T)Y_0 \quad (3)$$

modelos estructurales marginales; gráficos acíclicos dirigidos, entre otros. (Guo & Fraser, 2014, p. 72).

³⁰ Los efectos causales se definen como la diferencia entre dos resultados potenciales cuando solo se observa uno de los resultados (Sekhon, 2007). Por ejemplo, se puede observar el resultado de un individuo que recibió un tratamiento (Y_1) y uno que no recibió un tratamiento (Y_0). Sin embargo, no se puede observar ambos estados en un mismo individuo. “La solución es aleatorizar la asignación del tratamiento para asegurar que todos los individuos tienen la misma probabilidad de recibirlo y que así el tratamiento no se confunda con características observadas y no observadas” (Austin, 2011, p. 15).

La forma funcional para Y_0 e Y_1 es:

$$Y_0 = X'\beta_0 + \epsilon_0 \quad (4)$$

$$Y_1 = X'\beta_1 + \epsilon_1 \quad (5)$$

β_0 y β_1 son coeficientes para estimar y ϵ_0 y ϵ_1 son términos de error que no están relacionados con X . El modelo separa cada resultado potencial en un componente predecible $X\beta_t$ y un término de error no observable ϵ_t .

El modelo de asignación de tratamiento binario es:

$$T_i = \begin{cases} 1 & \text{si } W'\varphi + \vartheta > 0 \\ 0 & \text{en caso contrario} \end{cases}$$

Donde φ es un vector de coeficientes y ϑ es un término de error no observable que no está relacionado con X ni W . El proceso de asignación se divide en un componente predecible $W'\varphi$ y un término de error no observable ϑ . (StataCorp, 2021, p. 110).

El marco contrafactual de Neyman-Rubin establece tres supuestos que reciben el nombre de supuestos de asignación de tratamiento fuertemente ignorable (*SUTVA por sus siglas en inglés*) (Rosenbaum & Rubin, 1983; Becker & Ichino, 2002; Caliendo & Kopeinig, 2005). El primero indica que, dado un conjunto de covariables observadas X_i que no se ven afectadas por el tratamiento, los resultados potenciales son independientes de la asignación del tratamiento. Matemáticamente:

$$(Y_0, Y_1) \perp T \mid X, \quad \forall X \quad (6)$$

La implicación de la ecuación 7 es que la selección muestral está únicamente en características observables y que todas las variables que influyen en la asignación del tratamiento y en los resultados potenciales de forma simultánea son observadas e integradas por el investigador (Guo & Fraser, 2014). En otras palabras, solo las covariables X afectan el tratamiento y los resultados potenciales y cualquier otro factor que influya en el tratamiento es independiente de los resultados potenciales, así como cualquier otro factor que incide sobre los resultados potenciales es independiente del tratamiento³¹.

³¹ Para una breve demostración matricial, véase StataCorp (2021, p. 256).

El segundo supuesto de superposición sostiene que cada individuo tiene probabilidad positiva de recibir un nivel de tratamiento. El supuesto comprueba que para cada X posible en la población y para cada nivel de tratamiento existe T_i : $0 < P(T_i = T_i | x) < 1$. Esto asegura que todos los individuos con los mismos valores de X tengan probabilidad positiva de ser participantes y no participantes (Caliendo & Kopeinig, 2005).

El tercer supuesto es el de muestreo independiente e idénticamente distribuido e implica que los resultados potenciales y el estado del tratamiento de cada individuo no están relacionados con los resultados potenciales y con el estado del tratamiento de todos los demás individuos de la población (Imbens & Wooldridge, 2009).

5.4. Efectos medios del tratamiento

Uno de los objetivos del marco contrafactual de Neyman-Rubin es estimar impactos de variables de tratamiento sobre variables de resultado. Específicamente, se busca estimar efectos promedio del tratamiento. Los estimadores de efectos medios de tratamiento proporcionan dos resultados³²: i) El promedio en la diferencia de Y_1 e Y_0 (*ATE por sus siglas en inglés*). ii) El promedio en la diferencia de Y_1 e Y_0 entre individuos que recibieron el tratamiento (*ATT por sus siglas en inglés*).

La definición matemática del efecto promedio del tratamiento (*ATE*) es:

$$\delta_{ATE} = E[Y(1) - Y(0)] \quad (7)$$

Donde $Y(1)$ representa el resultado potencial cuando los individuos recibieron el tratamiento ($T = 1$) y $Y(0)$ representa el resultado potencial cuando los individuos no recibieron el tratamiento ($T = 0$). δ_{ATE} mide la diferencia del resultado medio esperado.

Matemáticamente, el efecto promedio del tratamiento en los tratados (*ATT*) es:

$$\delta_{ATT} = E[Y(1) - Y(0) | T = 1] \quad (8)$$

Donde $Y(1)$ representa el resultado potencial cuando los individuos recibieron el tratamiento ($T = 1$) y $Y(0)$ representa el resultado contrafactual cuando los individuos no recibieron el tratamiento. Es decir, δ_{ATT} mide la diferencia del resultado medio esperado cuando se

³² Para una variedad más amplia de efectos promedio del tratamiento, véase Imai *et al.* (2008).

condiciona la muestra a individuos que efectivamente recibieron el tratamiento (StataCorp, 2021).

El *ATT* tiene menos restricciones estadísticas que el *ATE*. Por ejemplo, en *ATE* los factores de confusión no observables en el modelo de tratamiento (T_i) son condicionalmente independientes de los factores de confusión no observables en los resultados potenciales (Y_0, Y_1). En *ATT* los factores de confusión no observables en el modelo de tratamiento (T_i) son condicionalmente independientes solo en el resultado potencial Y_0 (Wooldridge, 2010).

Además, *ATE* requiere que las covariables tengan probabilidad positiva de ser asignadas en cada estado del tratamiento (superposición o soporte común). *ATT* solo solicita que las covariables por las que un individuo es tratado tengan probabilidad positiva de ser asignadas en cada estado de tratamiento. (Caliendo & Kopeinig, 2005, p. 12).

Por ello, en esta investigación nos interesa conocer el efecto promedio del tratamiento en los tratados (*ATT*).

5.5. Estimadores de efectos medios del tratamiento

La teoría estadística ha desarrollado una amplia gama de estimadores de efectos medios del tratamiento. Cada estimador tiene sólidas bases conceptuales que son susceptibles de demostración. *A priori*, ningún estimador es mejor que otro, más bien su eficacia está en función de la naturaleza de los datos y de las preguntas de investigación que se desean responder. Esta tesis utiliza los estimadores que se enlistan a continuación.

5.5.1. Ponderadores de probabilidad inversa

Inverse Probability Weights utiliza ponderaciones de probabilidad para corregir el problema de datos faltantes que surgen del hecho de que cada individuo se observa solo en uno de los resultados potenciales (Guo & Fraser, 2014). *IPW* utiliza un enfoque de dos pasos para calcular efectos del tratamiento. Primero calcula los parámetros del modelo de tratamiento, así como los pesos de la probabilidad inversa. Después utiliza las ponderaciones estimadas para calcular promedios ponderados de los resultados en cada nivel de tratamiento. Las diferencias de los promedios ponderados son los efectos medios del tratamiento (McCaffrey *et al.*, 2013).

El estimador *IPW* es consistente y asintóticamente normal debido a que el tratamiento es independiente de los resultados potenciales dadas las covariables observadas (supuesto *SUTVA*). Además, el supuesto de soporte común garantiza que los ponderadores de probabilidad inversa predichos no sean demasiado grandes³³. El efecto promedio del tratamiento en los tratados se estima al considerar que $\mu_{0|1}$ es la media contrafactual de los resultados para los individuos que reciben el tratamiento (Wooldridge, 2002):

$$\delta_{ATT} = \sum_{i=1}^n T_i Y_{i1} / \sum_{i=1}^n T_i - \widehat{\mu}_{0|1} \quad (9)$$

5.5.2. Ajuste de regresión

El estimador de regresión ajustado calcula parámetros del efecto del tratamiento utilizando promedios en las predicciones a nivel individual de los promedios condicionados en los resultados (Wooldridge, 2010).

Primero, el estimador utiliza modelos de regresión lineal separados del resultado en un conjunto de covariables para cada nivel de tratamiento. Después calcula promedios de los resultados predichos para cada individuo y nivel de tratamiento. Los promedios reciben el nombre de *POM*. Las diferencias entre *POM* proporcionan el *ATE* y si se restringe al subgrupo de individuos tratados se obtiene el *ATT*. (StataCorp, 2021, p. 345).

El estimador de regresión ajustado es consistente siempre y cuando el tratamiento sea independiente de los resultados potenciales dadas las covariables observadas X . De manera más formal, el estimador de regresión ajustado calcula parámetros δ 'y β ' usando dos tipos de ecuaciones: i) Para los parámetros δ_{ATT} . ii) Para los parámetros β_T en $\mu(X, T, \beta_t)$. Además, las funciones muestrales que determinan $\hat{\beta}_T$ están dadas por $W_i(T) = 1$. (StataCorp, 2021, p. 279). En esta tesis interesa obtener elementos de $s_{ar}(X_i, \hat{\delta}, \hat{\beta}_t)$ para los parámetros δ_{ATT} :

$$\frac{NT_i(\tilde{T})}{N_{\tilde{T}}} \{ \mu(X_i, T, \hat{\beta}_t) - \mu(X_i, 0, \hat{\beta}_T) - \hat{\delta}_T \} \quad (10)$$

³³ Para una demostración matemática, véase McCaffrey *et al.* (2013).

5.5.3. Puntaje de propensión

Un puntaje de propensión (*propensity score*) es la probabilidad condicional de recibir un tratamiento dado un vector de covariables observadas X (Rosenbaum & Rubin, 1983; Caliendo & Kopeinig, 2005; Guo & Fraser, 2014). El puntaje de propensión está en función de covariables X por lo que la distribución condicional es la misma para las unidades tratadas ($T = 1$) y no tratadas ($T = 0$). En otras palabras, *propensity score* equilibra las diferencias observadas entre individuos expuestos al tratamiento e individuos de control, obteniendo la misma distribución de probabilidad dado un vector de covariables observadas X . Este equilibrio garantiza que la exposición al tratamiento sea independiente de las características observadas X dado un puntaje de propensión. De forma matemática:

$$X \perp T \mid psm(X) \quad (11)$$

Donde $psm(X)$ es un puntaje de propensión. Además, si la asignación del tratamiento es fuertemente ignorable (supuesto *SUTVA*) dada X , entonces es fuertemente ignorable dado cualquier puntaje de propensión $psm(X)$:

$$Y_0, Y_1 \perp T \mid X \quad (12)$$

$$\text{con } 0 < pr(T = 1 \mid X) < 1$$

Si no hay sesgo muestral; es decir, si se han medido todas las variables que afectan la asignación del tratamiento y el resultado potencial dado el puntaje de propensión entonces adopta la siguiente forma (Becker & Ichino, 2002):

$$Y_0, Y_1 \perp T \mid psm(X) \quad (13)$$

$$\text{con } 0 < pr\{T = 1 \mid psm(X)\} < 1$$

Que se reescribe:

$$pr\{T = 1 \mid Y_0, Y_1, psm(X)\} = pr\{T = 1 \mid psm(X)\} \quad (14)$$

Y que es equivalente:

$$pr\{T = 1 \mid Y_0, Y_1, psm(X)\} = psm(X) \quad (15)$$

En la práctica es imposible conocer el puntaje de propensión real; sin embargo, se puede estimar utilizando modelos no lineales (Austin, 2011). “Se prefieren los modelos *probit* o *logit* ya que los modelos de probabilidad lineal pueden presentar problemas en la forma funcional cuando una variable de respuesta está muy sesgada y las predicciones fuera del intervalo $[0,1]$ ” (Caliendo & Kopeinig, 2005, p. 9). Finalmente, el puntaje de propensión permite resumir la información de X en un vector por lo que la maldición de la dimensionalidad³⁴ se ve disminuida (Guo & Fraser, 2014).

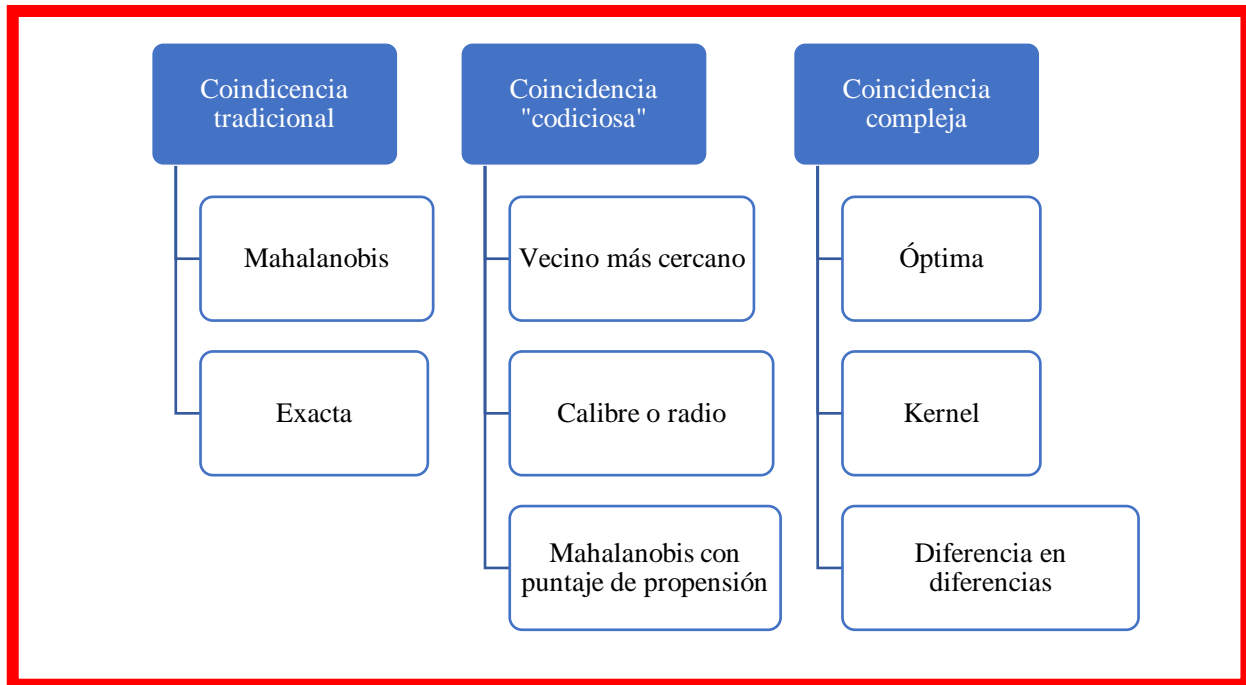
5.5.3.1. Estimadores coincidentes basados en un puntaje de propensión

Estimar un puntaje de propensión es una condición necesaria pero no suficiente para calcular efectos medios del tratamiento. La razón es que “la probabilidad de observar dos individuos exactamente con el mismo puntaje de propensión es cero ya que $psm(X)$ es una variable continua” (Becker & Ichino, 2002, p. 4).

Una forma de superar esta problemática es emparejar (*matching*) los puntajes de propensión. Es decir, el emparejamiento del puntaje de propensión (*propensity score matching*) es una técnica de muestreo para crear un grupo contrafactual que tenga una distribución similar con el grupo tratado (Rosenbaum & Rubin, 1983). En este caso, se busca una equivalencia cuantitativa en ambos grupos de hogares que permita analizar pares emparejados y se ajusten a las variables observadas X . Los estimadores de emparejamiento por puntaje de propensión dan resultados insesgados del efecto medio del tratamiento. Sin embargo, en la práctica las coincidencias exactas son difíciles de obtener por lo que existen diversos algoritmos para aproximar tales coincidencias (véase figura 11) (Guo & Fraser, 2014).

³⁴ “La maldición de la dimensionalidad ocurre cuando hay un crecimiento acelerado en la información y en las variables de estudio, lo que ocasiona problemas analíticos” (Bellman, 1958, p. 2). Esta investigación incluye una matriz X con 28 covariables; sin embargo, el puntaje de propensión reduce la alta dimensionalidad a un vector unidimensional.

Figura 11.
Tipología de estimadores coincidentes.



Fuente: Elaboración propia con base en Caliendo y Kopeinig (2005) y Guo y Fraser (2014).

a) Mahalanobis

La distancia métrica Mahalanobis (*Metric Distance Mahalanobis*) se sustenta en la distancia euclidiana a la cual se le agrega la inversa de la matriz de varianza-covarianza.

MDM inicia ordenando al azar a los participantes del estudio y luego calculando las distancias entre el primer participante tratado y todos los controles mediante $\sqrt{(u - v)^T X^{-1}(u - v)}$ donde u y v son valores de las variables de emparejamiento para el participante tratado i y no tratado j ; X es una matriz de varianza-covarianza de la muestra de las variables de emparejamiento del conjunto completo de j . Después, el participante no tratado j con una distancia mínima es elegido como coincidencia para el participante tratado i por lo que ambos participantes se eliminan del grupo. Este procedimiento se repite hasta que se encuentran coincidencias para todos los participantes tratados. (Guo *et al.*, 2020, p. 5).

MDM no utiliza un modelo formal para el tratamiento T ni para los resultados potenciales (Y_0, Y_1) ; sin embargo, cuando se empareja en más de una covariable continua, el estimador debe incorporar un término de corrección de sesgo como una función lineal de las covariables especificadas (Abadie & Imbens, 2011).

b) Vecino más cercano

P_i y P_j son puntuaciones de propensión de los participantes tratados y de control; I_1 es el conjunto de participantes tratados e I_0 es el conjunto de participantes de control. El vecindario $C(P_i)$ contiene un participante de control j como una coincidencia para el participante tratado i . Si la diferencia absoluta de los puntajes de propensión es la más pequeña entre todos los pares posibles, se satisface:

$$C(P_i) = \min_j ||P_i - P_j||, \quad j \in I_0 \quad (16)$$

Los estimadores del vecino más cercano se pueden obtener con reemplazo o sin reemplazo. Si se utiliza sin reemplazo, una vez que se encuentra la coincidencia entre i y j , j es removida de I_0 . Por su parte, si para cada i se encuentra que solo una j cae en $C(P_i)$ entonces la coincidencia se llama vecino más cercano 1 a 1. (Guo *et al.*, 2020, p. 4).

c) Radio

En la coincidencia de radio se selecciona j como una coincidencia para i solo si la distancia absoluta del puntaje de propensión entre los dos participantes cumple la siguiente condición:

$$||P_i - P_j|| < \varepsilon, \quad j \in I_0 \quad (17)$$

donde ε es un margen de tolerancia especificada (radio). A este respecto, Rosenbaum y Rubin (1985) sugieren utilizar un tamaño de radio de un cuarto de la desviación estándar del puntaje de propensión estimado. (Guo *et al.*, 2020, p. 4).

d) Vecino más cercano dentro de un calibre

El vecino más cercano dentro de un calibre es una combinación de b y c. Primero se ordena al azar a los participantes tratados y no tratados, luego se selecciona al primer

participante tratado i y se encuentra una coincidencia j . Si la diferencia absoluta de los puntajes de propensión i y j se encuentra dentro de un calibre predeterminado ε y es la más pequeña entre todos los pares de diferencias absolutas, entonces, i y j se eliminan de la consideración para emparejar y se selecciona el siguiente participante tratado³⁵ (Guo *et al.*, 2020. p. 4).

e) *Kernel*

El estimador de coincidencia del *kernel* “estima regresiones no paramétricas –regresiones lineales locales con un núcleo tricubo o *lowess*– para suavizar funciones desconocidas” (Guo *et al.*, 2020, p. 10). Este método realiza un emparejamiento 1: n calculando el promedio ponderado de la variable de resultado para todos los casos no tratados y luego comparando ese promedio ponderado con el resultado del caso tratado. La diferencia entre los dos términos produce una estimación del efecto del tratamiento para los tratados (Heckman *et al.*, 1997).

Sea T_0 y T_1 son un conjunto de índices para los controles y los tratados; Y_0 e Y_1 los resultados de los casos de control y los casos tratados. El efecto del tratamiento se estima para cada caso tratado $i \in T_1$ y el resultado $Y_i T_i$ se compara con un promedio de los resultados Y_{0j} para el caso emparejado $j \in T_0$ en la muestra no tratada. En *kernel* las coincidencias se pueden construir a través de puntajes de propensión o con la distancia Mahalanobis. Si se usa el puntaje de propensión de un control y está más cerca del caso tratado $i \in T_1$, el caso no tratado obtiene un mayor peso al construir el promedio ponderado del resultado.

El *ATT* utiliza la fórmula³⁶:

$$\delta_{ATT} = \frac{1}{n_1} \sum_{i \in I_1 \cap S_p} \{Y_{1i} - \sum_{j \in I_0 \cap S_p} W(i, j) Y_{0j}\} \quad (18)$$

Donde n_1 es el número de casos tratados y el término $\sum_{j \in I_0 \cap S_p} W(i, j) Y_{0j}$ es el promedio ponderado del resultado para todos los casos no tratados del participante i en el puntaje de propensión diferenciable. Además, $\sum_{j \in I_0 \cap S_p} W(i, j) Y_{0j}$ junta todos

³⁵ El desarrollo de estimadores basados en el vecino más cercano se puede consultar en Abadie e Imbens (2006).

³⁶ Para un desarrollo matemático más amplio sobre este estimador, véase Heckman *et al.* (1998).

los controles $j \in I_0 \cap S_p$. Esta característica es un elemento crucial de la coincidencia de *kernel* porque implica que cada caso tratado coincide con todos los controles que caen en la región de soporte común en lugar de 1: 1 como el vecino más cercano. Por último, el estimador *kernel* forma un promedio ponderado de los puntajes de propensión de manera diferencial usando diferentes pesos de $W(i, j)$. (Guo *et al.*, 2020, p. 10).

Crítica al puntaje de propensión

En años recientes ha surgido un debate en torno a la utilización del puntaje de propensión como una forma de emparejamiento. En un artículo publicado en 2019, Gary King y Richard Nielsen aseguran que la debilidad del método de emparejamiento por puntaje de propensión reside en su intento por parecerse a un experimento aleatorio.

Para estos autores, la elección humana en el proceso de estimación de efectos de tratamiento convierte la dependencia del modelo en sesgo (King & Nielsen, 2019). Por ejemplo, un académico que elige entre una baraja de estimaciones –en lugar de estimadores– estará optando por un estimador sesgado. Esta es la razón por la cual algunos investigadores (Rubin, 2008) aconsejan no conocer el resultado Y durante el proceso de emparejamiento. Además, King y Nielsen (2019) aseguran que este método “utiliza estándares estadísticos más bajos de los necesarios ya que no toma en cuenta información importante y generan niveles más altos de desequilibrio o desbalance” (King & Nielsen, 2019, p. 8).

La alternativa propuesta es diseñar estudios realeatorizados o estratificados (bloqueados). El primero consiste en volver a aleatorizar las covariables bajo un criterio de equilibrio *ex ante* y no es sino hasta que se satisface dicha condición que el investigador analiza los resultados posteriores (Morgan & Rubin, 2012). La realeatorización utiliza medidas basadas en productos internos como la distancia Mahalanobis ya que es afinmente invariante³⁷.

La ventaja con este método es que se realiza en la etapa de diseño y no se ve afectado por los datos de resultado. Por tanto, hay menos dependencia del modelo, menor sesgo y mayor

³⁷ La invarianza afín significa que los cambios suscitados en los datos no cambian la distancia. Por ejemplo, en la distancia Mahalanobis no hay modificación al cambiar el número arbitrario sustituido por datos faltantes, más bien, empareja las unidades con los datos faltantes. Es importante mencionar que esta métrica tiende a equilibrar el patrón observado de datos faltantes, pero no equilibra los valores faltantes en sí mismos. (Rosenbaum, 2020, p. 21).

equilibrio entre covariables (Morgan & Rubin, 2015; King & Nielsen, 2019). El *ATT* se calcula de la siguiente forma³⁸:

$$\delta_{ATT} = \hat{\tau} = \beta' (\bar{X}_T - \bar{X}_C) + \tau + (\bar{e}_T - \bar{e}_C) \quad (19)$$

El segundo ocurre cuando el investigador utiliza covariables observadas para crear grupos de reasignación de unidades similares (Moore, 2012). Es decir, la aleatorización se lleva a cabo dentro de bloques con al menos una covariable medida que afecta y/o condiciona el resultado. El bloqueo acontece en la etapa de diseño (Morgan & Rubin, 2012) y garantiza el equilibrio de covariables entre grupos de tratamiento y de control, mejora la eficiencia y la precisión en los efectos causales estimados (Moore, 2012). El bloqueo garantiza que las unidades de todos los estratos estén representadas en ambos grupos.

A este respecto, Schultzberg y Johansson (2019) demostraron que la estratificación se puede recrear mediante un proceso realeatorizado. Por ejemplo, en el caso en el que todos los estratos tengan un tamaño de muestra uniforme, la estratificación da resultados similares al estudio realeatorizado bajo un criterio de realeatorización cero. Es decir, hay una reducción en la varianza en la misma cuantía. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los diseños realeatorizados son útiles cuando se utilizan variables continuas, mientras que los diseños estratificados requieren la discretización de estas variables (Morgan & Rubin, 2015).

La crítica de King y Nielsen (2019) sobre la utilización del puntaje de propensión como un método de emparejamiento impulsó a Guo *et al.* (2020) a elaborar un estudio donde utilizaron simulaciones de Montecarlo con 12 estimadores de emparejamiento. Sus hallazgos indican que ningún método de coincidencia redujo el sesgo completamente en todos los escenarios. Los autores, sin embargo, concluyeron que los métodos de coincidencia por puntaje de propensión no son inferiores a los métodos clásicos como Mahalanobis, más bien, “los resultados óptimos dependen del ajuste entre los supuestos incluidos en el modelo analítico y el proceso de generación de datos” (Guo *et al.*, 2020, p. 1).

En línea con dicho resultado, Rosenbaum (2020) recomienda estructurar relaciones entre tratamientos y covariables para transparentar las conclusiones del estudio. Para este

³⁸ Para un desarrollo matemático más amplio, consúltese Morgan y Rubin (2012).

investigador, es importante ser conscientes que durante el diseño experimental las decisiones tomadas afectarán la capacidad para abordar una discusión crítica futura.

5.6. *Bootstrapping*

Un aspecto importante en los métodos de coincidencia es la estimación de errores estándar de los efectos medios del tratamiento. *Bootstrap* permite estimar la variabilidad del muestreo en los parámetros estimados. La idea principal es construir “distribuciones empíricas que proporcionen estimaciones estadísticas válidas mediante la evaluación de errores estándar más precisos” (Bai, 2013, p.6). *Bootstrap* utiliza muestreo con reemplazo de la muestra original de tal forma que el tamaño de la muestra *bootstrap* es igual a la de la muestra original (Austin & Small, 2014).

Algunas ventajas asociadas con *bootstrap* son: i) Estadísticas más robustas con errores de muestreo más precisos que los métodos estadísticos tradicionales. ii) Eficacia en distribuciones desconocidas –por ejemplo, puntajes de propensión basados en *kernel*–. iii) Corrección del exceso de error en la predicción de la probabilidad. iv) Simulación cuando los grupos de tratamiento y de control tienen las mismas distribuciones en características observadas X , por lo cual se mejora la precisión en las estimaciones del puntaje de propensión en X (Heckman *et al.*, 1998; Austin & Small, 2014; Guo & Fraser, 2014)³⁹.

5.7. Análisis de sensibilidad

El emparejamiento por puntaje de propensión permite superar los sesgos observados; sin embargo, el sesgo oculto puede seguir presente en los datos. El sesgo oculto es una selección muestral no observada debido a datos incompletos (Rosenbaum, 2002).

Dicho sesgo se origina por la omisión de variables relevantes; es decir, hay una heterogeneidad no observada que no es aleatoria (Guo & Fraser, 2014). De acuerdo con Rosenbaum (2002) “los investigadores deben realizar un análisis de sensibilidad posterior a los efectos medios del tratamiento. Esto consiste en manipular las probabilidades estimadas de recibir un tratamiento para ver cuánto pueden variar los efectos estimados del tratamiento” (Rosenbaum, 2002, p. 231).

³⁹ Para un breve desarrollo matemático de *bootstrapping*, véase Bai (2013).

El método usa un rango de posibles valores atribuibles a sesgos ocultos (Γ) por lo cual se asume que la razón de probabilidad para individuos con las mismas covariables X tiene como máximo ($\Gamma \geq$):

$$\frac{1}{\Gamma} \leq \frac{T_j(1-T_k)}{T_k(1-T_j)} \leq \Gamma \quad (20)$$

La lectura es sencilla, si el estudio es altamente sensible los valores Γ serán cercanos a 1 y tendrán inferencias muy diferentes de las obtenidas asumiendo que el estudio esté libre de sesgos. Por su parte, si es cercano a 0 se requerirán valores extremos de Γ para alterar la inferencia desarrollada. (Guo & Fraser, 2014, p. 413).

5.8. Fuente de datos

Esta tesis obtiene datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el cual levanta bienalmente desde 1984 la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Dicha encuesta busca identificar la cantidad, estructura y distribución trimestral de los ingresos y gastos de los hogares mexicanos. El diseño metodológico es probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados (INEGI, 2018). La unidad de análisis es el hogar el cual se puede segmentar por características del jefe de hogar; características y composición del hogar y características contextuales o regionales entre otras.

Cuadro 8.
ENIGH: Fuentes de ingreso.

Concepto	Descripción
Trabajo	Es la suma del ingreso obtenido por trabajo subordinado, independiente y otro tipo de trabajo
Renta de la propiedad	Es la sumatoria de todos los ingresos que reciben los integrantes del hogar derivados de la posesión de activos financieros o tangibles que han puesto a disposición de otras unidades institucionales
Transferencias	Entradas en efectivo o en especie recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución alguna
Estimación del alquiler de la vivienda	El valor estimado del alquiler que el hogar habría de pagar en el mercado por contar con un alojamiento del mismo tamaño, calidad y ubicación. Esta estimación la realiza el propio informante con base en su apreciación del valor de mercado de la renta de su vivienda

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

El ingreso del hogar se divide en 5 categorías: ingresos por trabajo; ingresos por la renta de un bien inmueble propiedad del integrante del hogar; ingresos por el alquiler de una vivienda; otros ingresos no especificados y transferencias. Las transferencias se categorizan en dos: i) dinero transferido entre hogares nacionales; ii) ingresos provenientes de otros países, comúnmente llamadas remesas internacionales. Las remesas internacionales no se limitan a las procedentes de los Estados Unidos, más bien, abarcan todos los ingresos monetarios y en especie que provienen de distintos países⁴⁰.

La ENIGH también permite identificar los gastos del hogar en 10 rubros: alimentos, bebidas y tabaco, transporte y comunicaciones, educación y esparcimiento, vivienda y servicios, cuidados personales, limpieza y cuidados de la casa, transferencias de gasto, vestido y calzado y salud. Sin embargo, el marco teórico proporciona elementos suficientes para reclasificar los gastos en 4 categorías: consumo, inversión, capital humano y otros. Dentro del consumo se encuentran alimentos y bienes no duraderos. El gasto en alimentos circunscribe cereales, carnes, pescados y mariscos, leche y sus derivados, huevo, aceites y grasas, tubérculos, verduras, legumbres, leguminosas, semillas, frutas, azúcar, miel, café, té, chocolate, especias, aderezos, bebidas alcohólicas, bebidas no alcohólicas, tabaco y otros alimentos diversos. El gasto en bienes no duraderos incluye vestido, calzado y su reparación, artículos y servicios para la limpieza del hogar, cuidados de casa, utensilios domésticos que incluyen cristalería y blancos y enseres domésticos.

En la inversión se incluyen gastos en bienes duraderos y servicios financieros. Por ejemplo, adquisición de vehículos, compra de monedas nacionales o extranjeras, metales preciosos, alhajas u obras de arte, patentes y derechos de autor, vivienda, tierra o terrenos, locales que no habita el hogar o condominios que habita el hogar. Pago de hipotecas, edificios, servicios de reparación, materiales, energía, refacciones, combustibles, mantenimiento y ampliación de la vivienda. Alquileres, predial, servicios de conservación y erogaciones en especie patrimoniales y para la vivienda propia. Maquinaria, equipo y animales destinados al proceso productivo. El gasto en productos y servicios financieros incluye depósitos a cuentas de

⁴⁰ Aunque esta tesis no hace una distinción de remesas por país de procedencia, es importante recordar que en 2019 más del 94% de estos recursos provenían de los Estados Unidos (véase capítulo 1).

ahorro, tandas, cajas de ahorro, préstamos a terceros y compra de valores como cédulas, acciones y bonos.

El gasto en capital humano incluye gasto en educación y salud. Por ejemplo, educación básica, media y superior, servicios profesionales asociados con este rubro y esparcimiento, atención primaria o ambulatoria de salud, hospitales, servicios médicos y medicamentos durante el embarazo y/o parto. Aparatos ortopédicos, terapéuticos, seguros médicos, medicamentos sin receta y seguros de vida capitalizables. Los otros gastos incluyen gastos diversos no incluidos en los anteriores como comunicaciones, transporte público y accesorios personales⁴¹.

5.9. Estrategia de investigación empírica

A lo largo de este capítulo se han mostrado las diversas herramientas para superar el sesgo de selección. Asimismo, en la sección 5.5.3.1. se discutió brevemente la conveniencia de utilizar el puntaje de propensión como una forma de emparejamiento. Por ello, en la presente tesis se usan distintos algoritmos de emparejamiento para mayor robustez y confiabilidad en los resultados.

En primera instancia, se debe reconocer que los hogares con remesas no son una población homogénea. Por ello, interesa analizar los patrones de gasto a partir de la escala en la distribución del ingreso en la que se encuentran. Entonces, se dividen las muestras completas (2010, 2012, 2014, 2016 y 2018) por quintiles de ingresos y por condición de pobreza según los parámetros establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL)⁴².

La estrategia empírica tiene dos etapas. En la primera etapa se estiman modelos *probit* para conocer la probabilidad de recibir remesas internacionales y estimar puntajes de propensión. Dichos puntajes de propensión permiten emparejar los grupos de tratamiento y control a través de algoritmos. Los modelos *probit* tienen la siguiente estructura⁴³:

⁴¹ Para una descripción más detallada de los elementos que componen las categorías de gasto, véase el Anexo.

⁴² Una revisión sobre los parámetros utilizados se puede consultar en la página web: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-por-ingresos.aspx>

⁴³ Las variables se fundamentan en los antecedentes teóricos del capítulo 2 y 3 y del marco teórico del capítulo 4, entre ellos se encuentran *características del jefe de hogar, composición del hogar y características regionales*.

$$\begin{aligned}
Remesas_{ijk} = & \beta_{0_{ijk}} + \beta_1 indig_{ijk} + \beta_2 marit_{ijk} + \beta_3 seguro_{ijk} + \beta_4 trabajo_{ijk} + \\
& \beta_5 internet_{ijk} + \beta_6 autos_{ijk} + \beta_7 cocina_{ijk} + \beta_8 dorm_{ijk} + \beta_9 agua_{ijk} + \beta_{10} drenaje_{ijk} + \\
& \beta_{11} elect_{ijk} + \beta_{12} gas_{ijk} + \beta_{13} tenencia_{ijk} + \beta_{14} tradicional_{ijk} + \beta_{15} norte_{ijk} + \\
& \beta_{16} centro_{ijk} + \beta_{17} resid_{ijk} + \beta_{18} clase_hog_{ijk} + \beta_{19} sexo_{ijk} + \beta_{20} edad_{ijk} + \beta_{21} edad2_{ijk} + \\
& \beta_{22} educ_{ijk} + \beta_{23} integ_{ijk} + \beta_{24} menores_{ijk} + \beta_{25} p12_64_{ijk} + \beta_{26} p65_{ijk} + \\
& \beta_{27} ocupados_{ijk} + \beta_{28} gob_{ijk} + \mu_{ijk}
\end{aligned}
\tag{21}$$

Donde:

Remesas_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar recibe remesas y 0 en caso contrario.

indig_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe del hogar habla alguna lengua indígena y 0 en caso contrario.

marit_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe del hogar es casado o está en unión libre y 0 en caso contrario.

seguro_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe del hogar está afiliado al seguro popular y 0 en caso contrario.

trabajo_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe del hogar trabajó el mes pasado y 0 en caso contrario.

internet_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar cuenta con acceso a internet y 0 en caso contrario.

autos_{ijk}: número de automóviles con los que cuenta el hogar.

cocina_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar cuenta con un cuarto para cocinar y 0 en caso contrario.

dorm_{ijk}: número de cuartos en el hogar que son usados para dormir.

agua_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar tiene acceso a agua entubada y 0 en caso contrario.

drenaje_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar cuenta con un sistema de drenaje y 0 en caso contrario.

elect_{ijk}: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar tiene acceso a luz eléctrica y 0 en caso contrario.

gas_{ijk} : es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar utiliza gas para cocinar o calentar comida y 0 en caso contrario.

$tenencia_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si la vivienda es propia y 0 en caso contrario.

$tradicional_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar se ubica en Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí o Zacatecas y 0 en caso contrario⁴⁴.

$norte_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar se ubica en Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sinaloa, Sonora o Tamaulipas y 0 en caso contrario.

$centro_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar se ubica en Morelos, Estado de México, Ciudad de México, Querétaro, Tlaxcala, Puebla e Hidalgo y 0 en caso contrario.

$resid_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar se ubica en una zona urbana o semiurbana y 0 si se ubica en una zona rural o semirural.

$clase_hog_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar es de tipo nuclear⁴⁵ y 0 en caso contrario.

$sexo_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el jefe del hogar es hombre y 0 si es mujer.

$edad_{ijk}$: edad del jefe del hogar (en años).

$edad^2_{ijk}$: edad del jefe del hogar al cuadrado.

$educ_{ijk}$: años completados de educación del jefe del hogar.

$integ_{ijk}$: número de personas que habitan el hogar.

$menores_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar tiene miembros de 11 años o menos y 0 en caso contrario.

$p12_64_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar tiene integrantes desde 12 hasta 64 años y 0 en caso contrario.

⁴⁴ La región base es la sur, que incluye los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. No obstante, para evitar colinealidad en los resultados se separó de las estimaciones.

⁴⁵ De acuerdo con el INEGI, “un hogar nuclear está constituido por un solo grupo familiar primario a partir del tipo de relación consanguínea, legal, de afinidad o de costumbre entre el jefe y los integrantes” (INEGI, 2018, p. 164).

$p65_{ijk}$: es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar tiene integrantes de 65 años o más y 0 en caso contrario.

$ocupados_{ijk}$: número de personas ocupadas al interior del hogar.

gob_{ijk} : es una variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar recibe algún tipo de transferencia gubernamental y 0 en caso contrario.

μ_{ijk} : error aleatorio.

Para facilitar la interpretación de los resultados, se calculan los efectos marginales en la media que “midan el efecto en la media condicional de y en los regresores x ” (Cameron & Trivedi, 2010, p. 122). En el caso de variables binarias, los efectos marginales miden cambios discretos mientras que en las variables continuas miden la tasa instantánea de cambio (Williams, 2012).

En la segunda etapa se calcula el nivel de desequilibrio en las covariables. Para determinar su magnitud se usa el valor p de significancia estadística el cual se obtiene de la prueba t de *Student* para medias con varianzas iguales o desiguales según sea el caso. Además, con el comando *kmatch* de Stata desarrollado por Jann (2017) se calculan los estimadores Mahalanobis, vecino más cercano 1:1 y 1:5. Es importante mencionar que estos estimadores están basados en una función *kernel* de Epanechnikov con un ancho de banda automático. También se calculan los puntajes de propensión con regresiones logísticas utilizando el estimador *propensity score matching (PSM)*, vecino más cercano 1:1 y 1:5.

En las regresiones probabilísticas se utiliza el comando de Stata *psmatch2* para obtener los resultados del vecino más cercano 1:1, 1:5, radio⁴⁶ (0.25 de la desviación estándar del predictor lineal), radio con calibre predefinido (0.01)⁴⁷ y función *kernel* de Epanechnikov con un ancho de banda de 0.06⁴⁸. Por último, se emplean los estimadores de regresión ajustada y los ponderadores de probabilidad inversa. Las variables de resultado son siete categorías de

⁴⁶ De acuerdo con Rosenbaum y Rubin (1985), es preferible usar el inverso del logaritmo de las probabilidades del puntaje de propensión (predictor lineal inverso) en lugar del puntaje de propensión en sí mismo ya que tiene una distribución más parecida a una normal.

⁴⁷ Aunque no representa una norma, estudios previos utilizan un calibre con valor de 0.01 (Randazzo & Piracha, 2018; Ahmed *et al.*, 2016; Díaz & Handa, 2006; Zong *et al.*, 2020; Gitonga *et al.*, 2013).

⁴⁸ Investigaciones anteriores utilizan un ancho de banda de 0.06 (Heckman *et al.*, 1997; Lin & Ye, 2007; Garrido *et al.*, 2014; Becerril & Abdulai, 2010; Gitonga *et al.*, 2013; Chintrakarn, 2007; Sun *et al.*, 2018; Oh *et al.*, 2009).

gasto para los años 2010, 2012, 2014, 2016, 2018. En todos los casos, el resultado de interés es el *ATT* por quintil de ingreso y condición de pobreza.

El modelo formal de efectos medios del tratamiento incluye el modelo de asignación de tratamiento binario y el modelo de Neyman-Rubin:

$$Y_{ijk} = \beta_0 + \delta_{ATT_{ijk}} T_{ijk} + \beta_1 X_{ijk} + \varepsilon_{ijk} \quad (22)$$

Donde T_{ijk} es una variable binaria que indica si el hogar i perteneciente al quintil j y por condición de pobreza k recibió remesas ($T = 1$) o no ($T = 0$). Y_{ijk} es la variable de resultado (dependiente) para cada categoría de gasto según las características observables del hogar i perteneciente al quintil j y por condición de pobreza k . X es la matriz de covariables para el hogar i en el quintil j y por condición de pobreza k . ε es un término de error para el hogar i en el quintil j y por condición de pobreza k . ATT_{ijk} es el efecto medio de las remesas en los patrones de gasto del hogar i en el quintil j y por condición de pobreza k , el cual se genera con los algoritmos descritos previamente. β_0 , β_1 y δ son parámetros estimados.

Al finalizar la segunda etapa se calcula el nivel de desequilibrio en las covariables. En todos los casos se usa *bootstrap* con 50 repeticiones cuando se utiliza el comando *kmatch* y 100 repeticiones cuando se utiliza el comando *psmatch2* y ponderadores de probabilidad inversa. Por último, se incluye un análisis de sensibilidad de Rosenbaum con el comando *rbounds* el cual crea valores gamma (Γ) desde 1 hasta 4 en cada categoría de gasto y para cada año analizado.

Capítulo VI. Efectos de remesas internacionales en los patrones de gasto de los hogares mexicanos

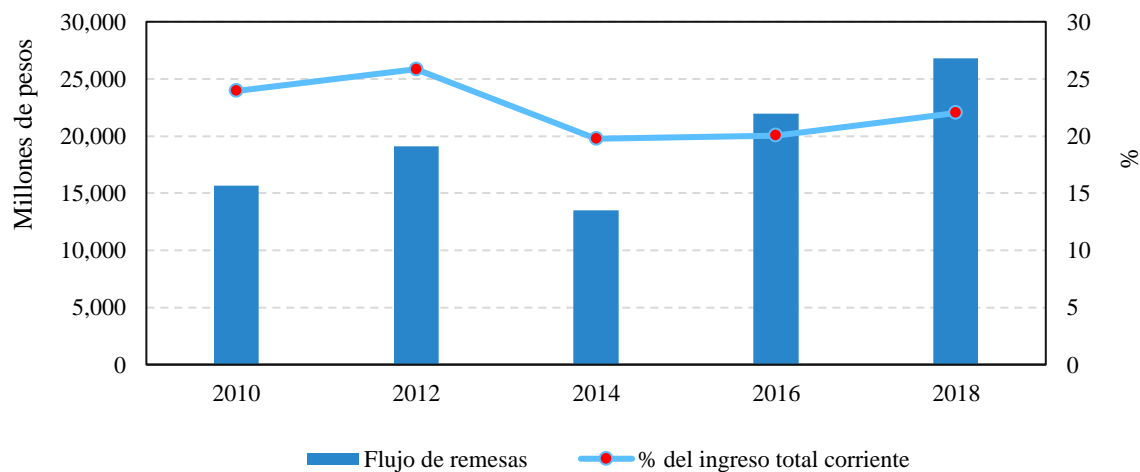
6.1. Estadística descriptiva

6.1.1. Características socioeconómicas y demográficas regionales

El objetivo del subapartado es brindar un análisis descriptivo regional sobre características socioeconómicas y demográficas de los hogares mexicanos. En primer lugar, se muestran los resultados de ingresos por año de encuesta y región. Por ejemplo, en la región histórica en 2010, el monto anual de remesas internacionales fue de \$15,646 millones de pesos y en 2018 de \$26,808, esto representó un incremento de 71.3%, situando a dicha región como la que más aumentó sus ingresos totales por remesas. Sin embargo, los ingresos por remesas como porcentaje del ingreso total corriente del hogar disminuyeron. Por ejemplo, en 2010 representaron 24% mientras que en 2018 esta cifra se ubicó en 22% (véase gráfica 6).

Gráfica 6.

Región histórica: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)*

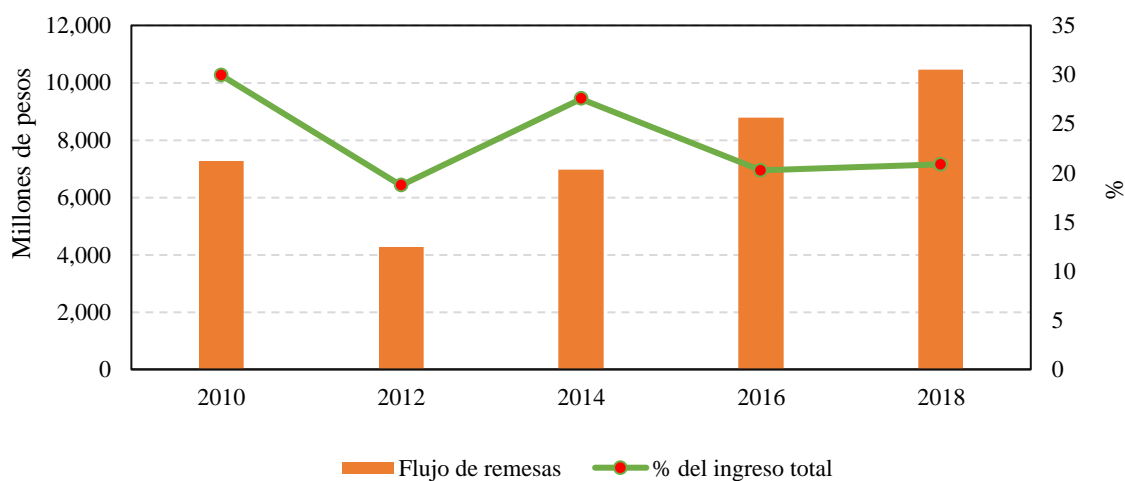


Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares. *Los ingresos totales por remesas son valores anualizados.

En la región fronteriza, los flujos de remesas en 2014 ascendieron a \$6,979 millones de pesos. En 2018, este número se ubicó en \$10,455 millones de pesos, lo cual representó un aumento del 49.8% respecto a 2014 y de 43.9% respecto a 2010. Es importante mencionar que el porcentaje de dependencia de remesas respecto al ingreso total corriente de los hogares disminuyó. Por ejemplo, en 2010 representó 29.9% mientras que en 2018 fue de solo 20.8%; es decir, por cada peso que entró a los hogares, 20 centavos provenían de las remesas internacionales (véase gráfica 7).

Gráfica 7.

Región fronteriza: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)*

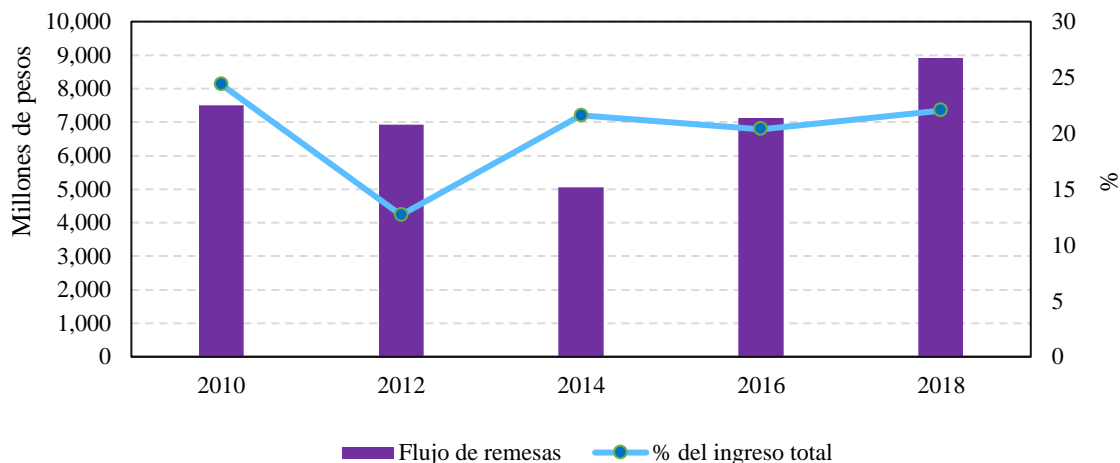


Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares. * Los ingresos totales por remesas son valores anualizados.

En la región centro, los flujos de remesas aumentaron a partir de 2016 donde representaron \$7,047 millones de pesos mientras que en 2018 esta cifra se ubicó en \$8,909 millones de pesos, representando un incremento del 76.5% respecto a 2014 y de 18.6% respecto a 2010. En cuanto al nivel de dependencia de remesas, estas figuraron 24.3% respecto al ingreso corriente total en 2010 y 22% en 2018 (véase gráfica 8).

Gráfica 8.

Región central: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)*

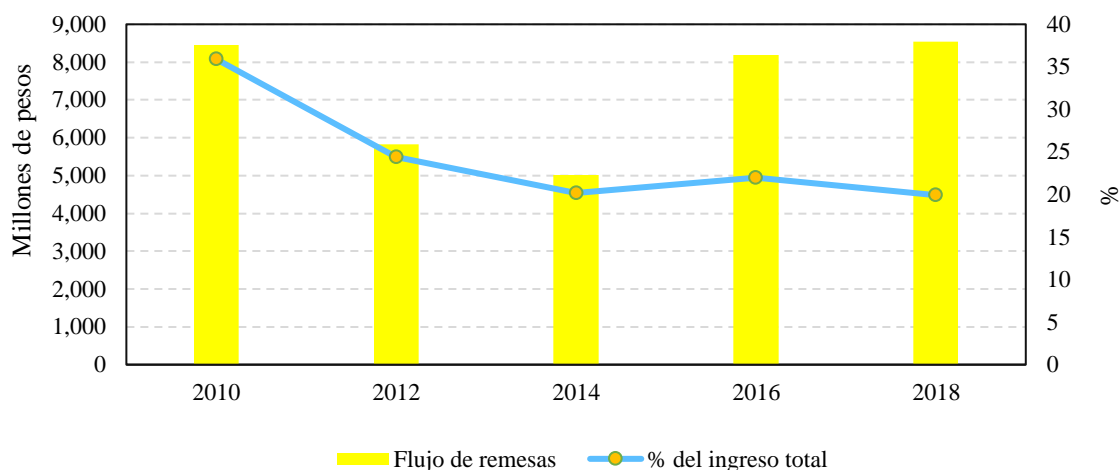


Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares. *Los ingresos totales por remesas son valores anualizados.

Por último, en la región sur, los flujos de remesas tuvieron una etapa de declive en los años 2010, 2012 y 2014. Sin embargo, en 2016 y 2018 aumentaron sustancialmente. Por ejemplo, en 2014 las remesas recibidas fueron \$5,021 millones de pesos y en 2018 \$8,547 millones de pesos lo cual representó un aumento del 70.2%. Además, la dependencia de remesas tuvo tendencia a la baja. De hecho, es la más baja en todas las regiones lo cual se explica por dos motivos: i) el ingreso total de los hogares con remesas disminuyó como consecuencia de la afectación de otras fuentes de ingresos adicionales a las remesas; ii) los hogares de esta región se hicieron menos dependientes de las remesas. Este resultado, sin embargo, contrasta con los descubrimientos mostrados en el capítulo 1 donde se observa un mayor nivel de dependencia de las remesas como porcentaje del valor agregado bruto estatal (especialmente Guerrero y Oaxaca).

Gráfica 9.

Región sur: remesas, 2010-2018 (pesos corrientes y %)*



Fuente: elaboración propia con base en la información obtenida de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares. *Los ingresos totales por remesas son valores anualizados.

En segundo lugar, se elaboró un *pool* con todos los años de las encuestas (2010, 2012, 2014, 2016 y 2018), considerando su propio factor de expansión, y divididos por región migratoria. Por ejemplo, el total de hogares fue de 203,932 los cuales tuvieron la siguiente distribución: 53,358 en la región histórica; 55,995 en la región fronteriza; 45,207 en la región centro y 49,372 en la región sur. El ingreso promedio trimestral en los hogares con remesas fue de \$32,828 (región histórica), \$41,944 (región fronteriza), \$33,224 (región centro) y \$26,403 (región sur). Asimismo, el ingreso promedio trimestral *per cápita* fue de \$10,569 (región histórica), \$14,996 (región fronteriza), \$10,348 (región centro) y \$8,401 (región sur). En ambos casos se puede observar que los ingresos son mayores en los hogares con remesas de la región fronteriza y menores en los hogares con remesas de la región sur. Si se comparan estos resultados con los hogares sin remesas, se encuentra que estos tienen un ingreso promedio trimestral más alto que los hogares con remesas.

De forma particular, en la región histórica los resultados indican que los hogares sin remesas representaron el 90.1% y los hogares con remesas el 9.9%. En hogares con remesas hay mayor proporción de mujeres jefas de hogar (40.5%) en comparación con hogares sin remesas (23.8%). La edad del jefe de hogar es mayor en hogares con remesas con un promedio de 54.5 años en comparación con hogares sin remesas (48.6 años).

En términos educativos hay diferencias significativas. 74% de hogares con remesas tienen jefe con educación básica la cual disminuye para el caso de hogares sin remesas (65.8%). El tamaño del hogar no muestra diferencias importantes en ambos grupos. El número de individuos ocupados es mayor en hogares sin remesas con 1.6 personas en promedio mientras que en hogares con remesas es de 1.3. Este resultado podría reflejar la pérdida de mano de obra por la migración.

En términos contextuales, los resultados muestran que los hogares con remesas son más preponderantes en zonas rurales y semi-rurales (73.7%)⁴⁹. Por su parte, los hogares sin remesas se encuentran mayoritariamente en zonas urbanas y semi-urbanas (54.2%). En cuanto a las características socioeconómicas, los números indican que 64% de hogares con remesas pertenecen al estrato socioeconómico medio bajo⁵⁰. Un resultado coincidente se observa en hogares sin remesas con 55%.

En la región fronteriza los hogares sin remesas representaron el 97.1% mientras que los hogares con remesas solo el 2.9%. Además, 42% de hogares con remesas son liderados por mujeres, en contraste con 25% en hogares sin remesas. El resultado es similar a la región histórica y podría indicar que la migración es un fenómeno preponderante entre varones mientras que las mujeres se quedan como responsables del hogar en su ausencia. El promedio de edad del jefe de hogar con remesas es de 51 años y en los hogares sin remesas de 48.6 años.

De forma similar con la región histórica, el jefe de hogar con remesas tiene educación básica (71.7%) y 63.6% en hogares sin remesas. El tamaño del hogar no presenta diferencias en ambos grupos y el número de ocupados es mayor en hogares sin remesas con 1.4 miembros en promedio, mientras que en hogares con remesas es de 1.1 miembros.

En contraste con la región histórica, en la región fronteriza sólo 44.9% de hogares con remesas se ubican en zonas rurales y semi-rurales mientras que 55.1% se encuentran en zonas

⁴⁹ En línea con la clasificación territorial del INEGI (2018), se reconoce que las zonas rurales son las localidades con menos de 2,500 habitantes; las zonas semi-rurales se encuentran en un intervalo de 2,500 hasta 14,999 habitantes; las zonas semi-urbanas desde 15,000 a 99,999 habitantes y las zonas urbanas con 100,000 y más habitantes.

⁵⁰ Hace referencia a “la clasificación de hogares con ciertas características socioeconómicas de las personas que las habitan, así como características físicas y equipamiento de las mismas expresadas por medio de 24 indicadores construidos con información del Censo de Población y Vivienda 2010” (ENIGH, 2018, p. 163).

urbanas y semi-urbanas. En hogares sin remesas solo 32.2% se ubican en zonas rurales y semi-rurales y 67.8% en zonas urbanas y semiurbanas. Finalmente, la mitad (50%) de hogares con remesas pertenecen al estrato socioeconómico medio bajo en tanto que en hogares sin remesas sólo representan 42% en este estrato. Una diferencia importante con la región histórica es que en la región fronteriza hay mayor proporción de hogares con remesas que se ubican en el estrato socioeconómico medio alto (19.2%). Los hallazgos podrían indicar una dinámica de ascenso en la escala de la distribución del ingreso regional atribuible en parte a las remesas recibidas (Stark & Bloom, 1985; Stark, 1991; Taylor, 1999).

En la región centro los hogares sin remesas representaron 97.6% en contraste con 2.4% para hogares con remesas. Además, el 49.2% de estos hogares tienen como jefe de hogar a una mujer. Este resultado es el mayor en comparación con las otras zonas e implica que la migración asociada con varones se acrecienta en la región centro. La edad promedio del jefe de hogar con remesas es de 52.5 años y la del hogar sin remesas de 49.4 años. En consistencia con otras regiones, el 73.8% de jefes de hogar con remesas tienen educación básica y 63.5% en hogares sin remesas. El tamaño del hogar no muestra diferencias relevantes y el número de ocupados es mayor en hogares sin remesas con 1.6 personas en promedio y 1.4 para hogares con remesas.

Los resultados asociados con los aspectos contextuales indican que el 69.4% de los hogares con remesas se ubican en zonas rurales y semi-rurales. En contraste, el 55.5% de los hogares sin remesas se concentran en zonas urbanas y semi-urbanas. Además, 51% de hogares con remesas pertenecen a un estrato socioeconómico medio bajo y 49% de hogares sin remesas están en el mismo estrato. Un punto por destacar es que, en comparación con la región fronteriza, la proporción de hogares con remesas que pertenecen al estrato socioeconómico bajo es mayor (39.2%). Este hallazgo podría explicarse por un nivel de pobreza y marginalidad generalizada en esta región.

Finalmente, en la región sur los hogares sin remesas representaron el 95.8% y los hogares con remesas el 4.2%. Asimismo, el 42.1% de jefes de hogar con remesas son liderados por mujeres y sólo el 24.7% de los hogares sin remesas son responsabilidad de mujeres. En consistencia con otras regiones, este hallazgo indica que la migración es un fenómeno

vinculado preponderantemente con varones y que las mujeres fungen en mayor proporción como administradoras de remesas en el hogar.

La edad promedio del jefe de hogar con remesas es de 52.3 años y del hogar sin remesas de 48.2 años. La brecha entre ambos grupos es menor en términos de años completados de escolaridad. Por ejemplo, los jefes de hogar con remesas tienen preponderantemente educación básica (69.6%) y hogares sin remesas (63.7%). En esta región se observa un tamaño del hogar mayor entre los hogares con remesas (3.9) en contraste con los hogares sin remesas (3.7). El número de ocupados es ligeramente mayor en hogares sin remesas (1.7 personas en promedio) en comparación con hogares con remesas (1.6 personas).

En términos contextuales, la evidencia muestra que los hogares con remesas se ubican preponderantemente en zonas rurales y semi-rurales (78.9%). Esta proporción es la mayor en todas las regiones. Por su parte, el 55.4% de los hogares sin remesas viven en estas zonas. Además, el 59.2% de hogares con remesas pertenecen al estrato socioeconómico bajo. Este hallazgo contrasta de forma importante con la región fronteriza donde se observa mayor proporción de hogares en el estrato socioeconómico medio alto. Asimismo, el 42.9% de hogares sin remesas se encuentran en el estrato socioeconómico bajo. En conjunto, se observa una concentración en las zonas rurales en ambos grupos de hogares y se corrobora la vulnerabilidad económica de los hogares con remesas.

Otras características de hogares con y sin remesas se pueden consultar en el cuadro 9. Por ejemplo, en términos de las *características y composición del hogar*, la proporción de hogares receptores de remesas con acceso a internet fue mayor en la región fronteriza (30.5%) mientras que los hogares de la región sur sólo representaron el 13.9%. Asimismo, la utilización de una o más habitaciones para cocinar alimentos se observa en mayor proporción en los hogares de la región fronteriza (97%), seguido por la región histórica (95%), la región centro (94%) y la región sur (83.5%).

El promedio de habitaciones usadas como dormitorios es de 2.18 para la región histórica, 2.11 para la región centro, 2.07 para la región fronteriza y 1.97 para la región sur. El acceso a agua entubada se observa en mayor proporción en los hogares de la región fronteriza (96%) mientras que la menor proporción ocurre en los hogares de la región sur (80.3%). Por su parte, la utilización de drenaje se concentra en mayor proporción en los hogares de la región

centro (93.7%) y en menor proporción en los hogares de la región sur 85.2%). El acceso a electricidad es preponderante en los hogares de la región fronteriza y centro con 99.5%. Por último, el uso de gas para cocinar se encuentra en mayor proporción en los hogares de la región fronteriza (90.2%) y en menor proporción en los hogares de la región sur (45.7%).

La clase de hogar nuclear tiene mayor proporción en hogares con remesas de la región histórica (56.1%), seguido por la región sur (53.3%) y la región fronteriza y centro con 51.7%. En esta misma línea, el tamaño promedio del hogar es mayor en los hogares de la región sur (3.9 personas) y menor en la región fronteriza (3.4 personas). De forma similar, el número de individuos promedio por hogar que tienen un trabajo remunerado es mayor en la región sur (1.6 personas) y menor en la región fronteriza (1.1 personas).

En términos de la composición de los hogares receptores de remesas, los datos muestran que la mayor proporción de hogares con menores de 11 años se ubican en la región sur (49.8%), seguido por la región centro (49.6%), región histórica (46.2%) y región fronteriza (43.2%). Por su parte, los integrantes del hogar entre 12 y 64 años están en mayor proporción en la región sur (91.8%), seguido por la región centro (89.9%), región fronteriza (88.5%) y región histórica (87.3%). Por último, integrantes con 65 años o más están en mayor proporción en la región histórica (36.5%), seguido por la región fronteriza (33.8%), región centro (33%) y región sur (31.9%).

En cuanto a las *características del jefe de hogar*, los resultados muestran que la mayor proporción de hablantes indígenas se encuentran en los hogares de la región sur (24.2%), en tanto que en la región centro representan el 7.7%, en la región fronteriza 1.7% y en la región histórica solo el 0.9%. En términos del estado marital, la mayor proporción de jefes de hogar que viven en pareja se encuentra en los hogares de la región histórica (70.9%), región sur (68.5%), región centro (67.1%) y región fronteriza (62.7%). La posesión de un trabajo remunerado es más preponderante en los hogares de la región sur (71.2%), seguido por la región centro (64.3%), región histórica (61.8%) y región fronteriza (56.5%).

El acceso a servicios de salud públicos se da en mayor proporción en los jefes de hogar ubicados en la región sur (68.2%), después la región centro (67.3%), región histórica (63.3%) y región fronteriza (45%). En línea con este resultado, los datos indican que la proporción de

jefes de hogar que reciben transferencias gubernamentales es mayor en la región sur (61.5%), seguido por la región histórica (48.4%), región centro (46.3%) y región fronteriza (35.6%).

Los resultados indicarían que, en términos generales, los hogares receptores de remesas están vinculados con un alto grado de vulnerabilidad económica y social en comparación con sus similares no receptores. Por ejemplo, los hogares con remesas tienen un ingreso *per cápita* trimestral más bajo. Además, los jefes de hogar tienen mayor edad, menor nivel educativo, menor acceso a servicios básicos y menor cantidad de activos. Las estadísticas también revelan que dichos hogares son más vulnerables en las regiones centro y sur de la República Mexicana. Por tanto, nuestra expectativa es que los patrones de gasto estén en función de las características socioeconómicas, demográficas y regionales de los hogares. Finalmente, los hallazgos son consistentes con el marco teórico el cual sostiene que la migración es una estrategia de supervivencia de las familias para mantenerse en un estado homeostático y superar en parte las restricciones que les imponen los mercados incompletos de créditos y seguros. Esto sería especialmente válido para los hogares rurales y pobres.

Cuadro 9.
Perfil socioeconómico y demográfico de los hogares mexicanos (promedios y %).

	Región Histórica		Región Fronteriza		Región Centro		Región Sur	
	NR	R	NR	R	NR	R	NR	R
Hogares ^{/1}	47,174	6,184	54,102	1,893	43,581	1,626	47,519	1,853
Hogares totales ^{/1}	53,358		55,995		45,207		49,372	
Ingreso trimestral del hogar ^{/2} (pesos)	41,421	32,828	48,961	41,944	42,321	33,224	33,007	26,403
Ingreso trimestral <i>per cápita</i> ^{/2} (pesos)	13,543	10,569	16,835	14,996	14,129	10,348	10,816	8,401
Características y composición del hogar								
Acceso a internet								
Si	0.298	0.203	0.358	0.305	0.306	0.233	0.206	0.139
No	0.702	0.797	0.642	0.695	0.694	0.767	0.794	0.861
Automóviles	0.333	0.160	0.486	0.376	0.358	0.150	0.182	0.104

Cocina									
Si	0.933	0.950	0.958	0.970	0.934	0.940	0.844	0.835	
No	0.067	0.040	0.042	0.030	0.066	0.060	0.156	0.165	
Dormitorios	2.191	2.184	2.050	2.079	2.080	2.113	1.835	1.972	
Agua entubada									
Si	0.956	0.944	0.953	0.960	0.936	0.917	0.872	0.803	
No	0.034	0.056	0.047	0.039	0.054	0.083	0.128	0.197	
Drenaje									
Si	0.938	0.927	0.924	0.928	0.949	0.937	0.887	0.852	
No	0.052	0.073	0.076	0.072	0.041	0.063	0.103	0.148	
Electricidad									
Si	0.988	0.994	0.990	0.995	0.991	0.995	0.984	0.990	
No	0.007	0.006	0.009	0.005	0.004	0.005	0.016	0.009	
Gas									
Si	0.854	0.831	0.910	0.902	0.852	0.719	0.575	0.457	
No	0.146	0.169	0.089	0.098	0.148	0.278	0.425	0.543	
Tenencia vivienda									
Si	0.683	0.729	0.719	0.730	0.689	0.766	0.765	0.785	
No	0.317	0.261	0.281	0.269	0.301	0.234	0.235	0.215	
Clase de hogar									
Nuclear	0.665	0.561	0.638	0.517	0.632	0.517	0.644	0.533	
No nuclear	0.335	0.439	0.362	0.483	0.368	0.483	0.356	0.467	
Tamaño hogar	3.747	3.647	3.445	3.476	3.735	3.745	3.712	3.956	
Menores 11 años									
Si	0.490	0.462	0.440	0.432	0.470	0.496	0.493	0.498	
No	0.509	0.538	0.559	0.568	0.529	0.504	0.507	0.502	
Integrantes 12-64 años									
Si	0.927	0.873	0.926	0.885	0.933	0.899	0.935	0.918	
No	0.073	0.127	0.074	0.115	0.067	0.101	0.065	0.082	
Integrantes 65 años y más									
Si	0.217	0.365	0.211	0.338	0.218	0.330	0.211	0.319	
No	0.783	0.635	0.789	0.662	0.782	0.669	0.789	0.680	
Ocupados	1.635	1.313	1.443	1.178	1.616	1.436	1.716	1.647	
<i>Características del jefe de hogar</i>									
Sexo									
Hombres	0.762	0.595	0.750	0.580	0.739	0.508	0.753	0.579	
Mujeres	0.238	0.405	0.250	0.420	0.261	0.492	0.247	0.421	
Edad	48.633	54.545	48.673	51.021	49.413	52.558	48.237	52.377	
Educación									

Sin instrucción	0.086	0.164	0.051	0.07	0.077	0.147	0.117	0.193
Básica	0.658	0.740	0.636	0.717	0.635	0.738	0.637	0.696
Media superior	0.125	0.060	0.156	0.123	0.134	0.070	0.130	0.071
Superior	0.131	0.036	0.157	0.089	0.154	0.045	0.117	0.041
Hablante Indígena								
Si	0.027	0.009	0.030	0.017	0.073	0.077	0.253	0.242
No	0.973	0.991	0.970	0.983	0.927	0.923	0.747	0.758
Estatus marital								
Vive en pareja	0.731	0.709	0.701	0.627	0.713	0.671	0.739	0.685
No vive en pareja	0.269	0.291	0.299	0.373	0.287	0.329	0.261	0.315
Seguro de salud								
Si	0.413	0.633	0.282	0.450	0.427	0.673	0.508	0.682
No	0.587	0.367	0.718	0.549	0.573	0.327	0.492	0.318
Trabajo remunerado								
Si	0.793	0.618	0.769	0.565	0.793	0.643	0.829	0.712
No	0.207	0.382	0.231	0.435	0.207	0.357	0.171	0.288
Transferencias del gobierno								
Si	0.297	0.484	0.224	0.356	0.283	0.463	0.430	0.615
No	0.703	0.516	0.776	0.644	0.717	0.537	0.569	0.385
Características regionales y contextuales								
Área residencia								
Urbana	0.389	0.142	0.540	0.400	0.422	0.188	0.298	0.120
Semi-urbana	0.153	0.121	0.135	0.153	0.133	0.117	0.148	0.094
Semi-rural	0.131	0.169	0.077	0.097	0.179	0.212	0.163	0.149
Rural	0.327	0.568	0.245	0.352	0.266	0.482	0.391	0.640
Estrato socioeconómico								
Bajo	0.226	0.278	0.261	0.246	0.309	0.392	0.429	0.592
Medio bajo	0.550	0.640	0.420	0.500	0.490	0.510	0.410	0.240
Medio alto	0.173	0.071	0.23	0.192	0.140	0.080	0.113	0.109
Alto	0.056	0.015	0.093	0.058	0.059	0.013	0.051	0.056

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018.

Nota 1: las cifras sobre características socioeconómicas y contextuales reflejan el promedio simple de las muestras completas y ajustadas por factor expansión de cada año particular.

Nota 2: los resultados de una misma categoría pueden no sumar exactamente 100% debido al redondeo en las cifras y a valores faltantes.

Nota 3: NR: No Receptores; R: Receptores.

¹Las cifras sobre hogares no están ajustadas por factor de expansión.

² Los ingresos se encuentran deflactados a diciembre de 2016.

6.1.2. Patrones de gasto regionales

Este subapartado tiene como objetivo presentar los resultados sobre patrones de gasto regionales⁵¹. Las categorías de gasto son: i) consumo; ii) inversión; iii) capital humano; iv) otros. Por ejemplo, el cuadro 10 muestra el gasto promedio de los hogares receptores y no receptores de remesas. Si nos concentramos únicamente en hogares receptores se puede observar que en 2010, el 53% del gasto total se dedicó al consumo, 21.9% a inversión, 9.6% a capital humano y 15% a otros gastos. Una proporción similar se vislumbra en 2012 con un gasto en consumo de 54.1%, inversión 20.5%, capital humano 9.9% y otros 15.3%. Sin embargo, en 2014 se presenta un cambio importante debido a que los hogares destinaron mayor proporción al consumo (65.5%), en tanto que el gasto en inversión disminuyó hasta 13.5% y el de capital humano hasta 12.8%.

Cuadro 10.
Gasto promedio de hogares receptores y no receptores de remesas (%).

Categorías de gasto	2010		2012		2014		2016		2018	
	R	NR	R	NR	R	NR	R	NR	R	NR
Consumo	53.3	51.4	54.1	54	65.5	64.8	24.5	22.8	50.6	51.2
Inversión	21.9	23.4	20.5	21.4	13.5	13.5	12.5	11.8	23.9	24.3
Capital humano	9.6	9.5	9.9	8.9	12.8	12.9	19.5	19.5	10.8	9
Otros	15	15.5	15.3	15.4	8	8.6	43.3	45.7	14.5	15.3

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: promedio simple considerando 32 entidades federativas y factor de expansión.

Nota 2: R=receptores de remesas; NR=no receptores de remesas.

En 2016 se observa otro cambio importante, el gasto en consumo disminuyó de forma significativa respecto al año anterior. Por ejemplo, el valor promedio en consumo fue de 24.5%, en tanto el gasto en inversión tuvo valores similares a 2014. Sin embargo, el gasto en capital humano aumentó de forma importante con un valor promedio de 19.5% y los otros tipos de gastos de 43.3%. Finalmente, en 2018 el gasto promedio en consumo fue de 50.6%, el gasto en inversión 23.9%, el capital humano disminuyó a un valor promedio de 10.8% y

⁵¹ Para una revisión más detallada de los porcentajes como proporción del gasto total por entidad federativa, véase el apéndice 2.

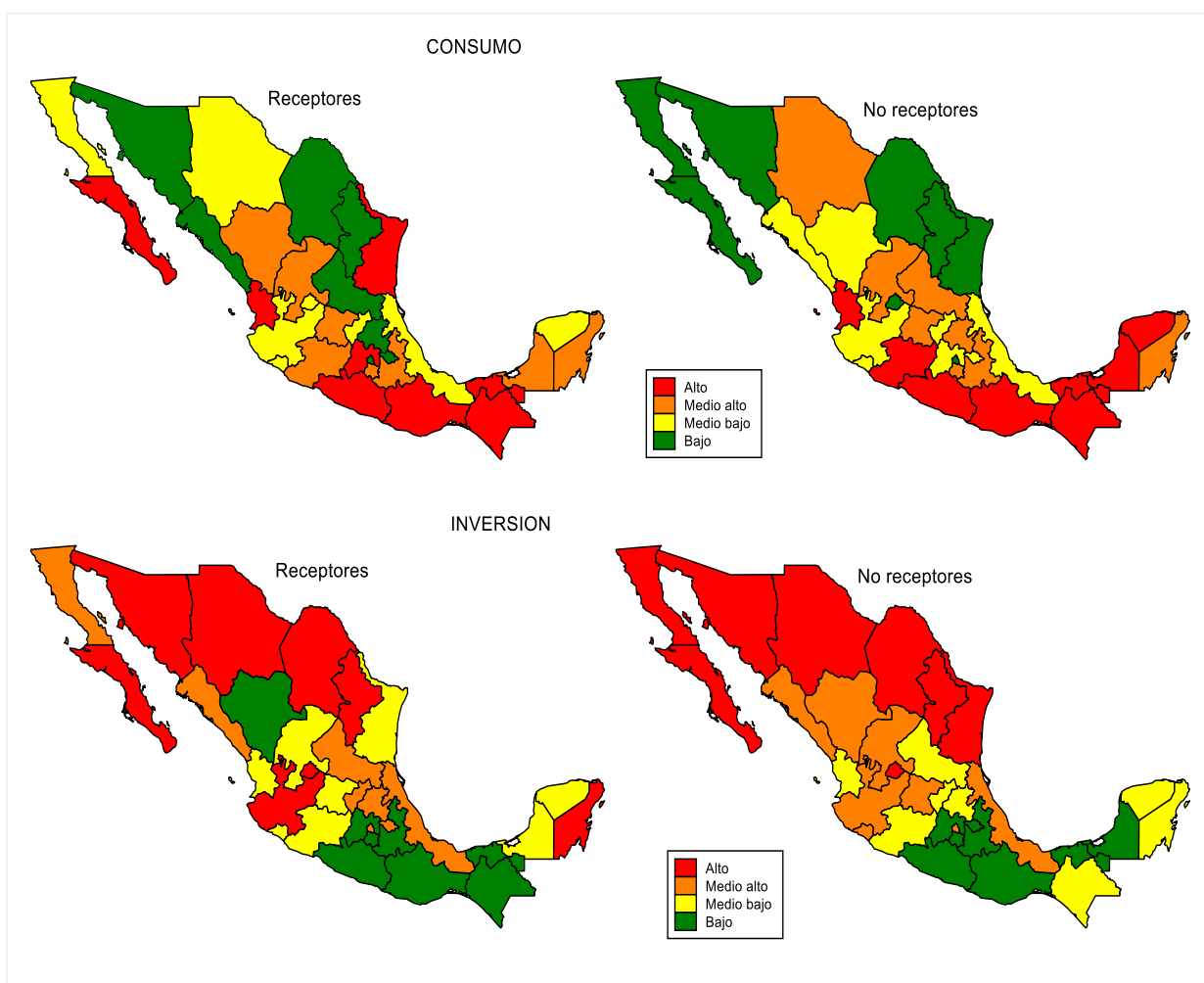
los otros gastos registraron un valor medio de 14.5%. Las inconsistencias en las Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares indican serias limitaciones en la información. Una posible explicación es la obstinación de los hogares para informar sus ingresos y gastos reales (Cervantes González & Cruz Salas, 2021).

Por otro lado, a nivel regional en 2010, en los hogares con remesas, los estados que tuvieron mayor gasto en consumo fueron Oaxaca (70.3%), Tabasco (64.34%) y Chiapas (60.26%). En hogares sin remesas, las entidades fueron Oaxaca (64.32%), Guerrero (63.47%) y Nayarit (57%). Por su parte, el gasto en inversión en hogares con remesas ocurrió preponderantemente en Coahuila, Quintana Roo y Chihuahua con 42.76%, 30.21% y 27.89%, respectivamente. En hogares sin remesas la mayor proporción se ubicó en Baja California (35.64%), Sonora (33.37%) y Baja California Sur (31.6%).

Estos resultados indican que los hogares con remesas gastaron un porcentaje mayor del presupuesto total en bienes de inversión en comparación con los hogares sin remesas. Además, los hogares que se ubican en la zona sur gastaron más en bienes de consumo y los de la zona fronteriza en bienes de inversión (véase figura 12)⁵².

⁵² Es importante mencionar que los datos proporcionados por la ENIGH 2010 no son representativos a nivel estatal, por lo cual, los resultados deben interpretarse con cierta cautela.

Figura 12. Patrones de gasto: consumo e inversión (2010)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 52% del gasto total; medio alto 46.7%; medio bajo 41.5% y bajo 32.4%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 17.7%; medio alto 13.3%; medio bajo 8.4% y bajo con 0.3%.

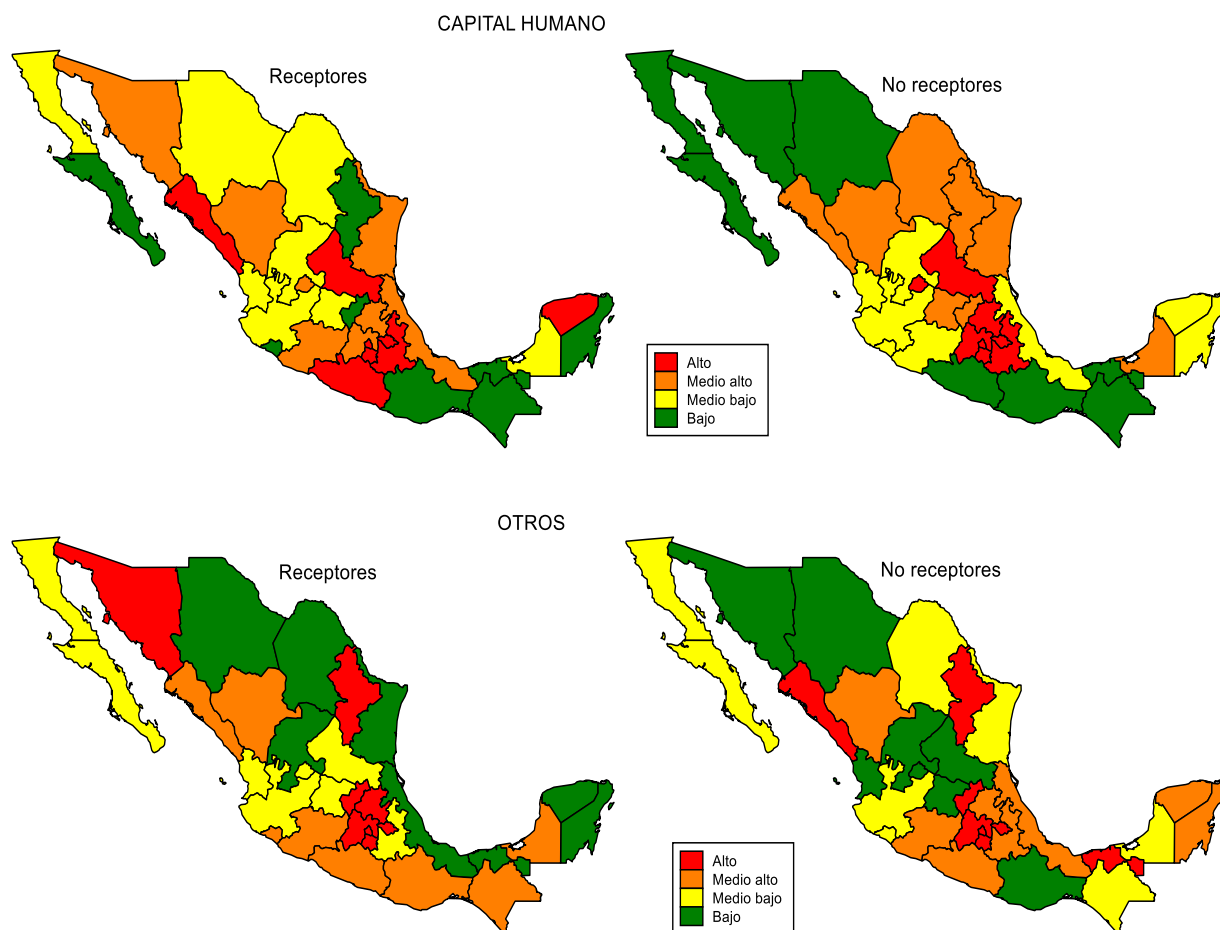
Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 45% del gasto total; medio alto 41.9%; medio bajo 38.1% y bajo 34%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 19.7%; medio alto 16.5%; medio bajo 13.5% y bajo con 7.2%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En términos de capital humano, los hogares con remesas que gastaron más en este rubro fueron los de Tlaxcala (15.97%), San Luis Potosí (14.98%) y Morelos (14.52%). Por su parte, en hogares sin remesas su ubicación fue Tlaxcala (12.9%), Puebla (12.18%) y San Luis Potosí (12.05%). Finalmente, los otros tipos de gastos de hogares con remesas se encontraban mayoritariamente en Ciudad de México (18.46%), Sonora (18.32%) y Morelos (18.21%) y en hogares sin remesas en el Estado de México (19.07%), Tabasco (17.82%) y Morelos (17.29%). Los resultados indican que el mayor gasto en capital humano en hogares con

remesas se observó en la región centro, en tanto que los otros tipos de gastos tienen una distribución más uniforme en el territorio nacional (véase figura 13).

Figura 13. Patrones de gasto: capital humano y otros (2010)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 15.3% del gasto total; medio alto 10.4%; medio bajo 7.9% y bajo 1.4%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 31.2%; medio alto 27.4%; medio bajo 23.8% y bajo con 13.6%.

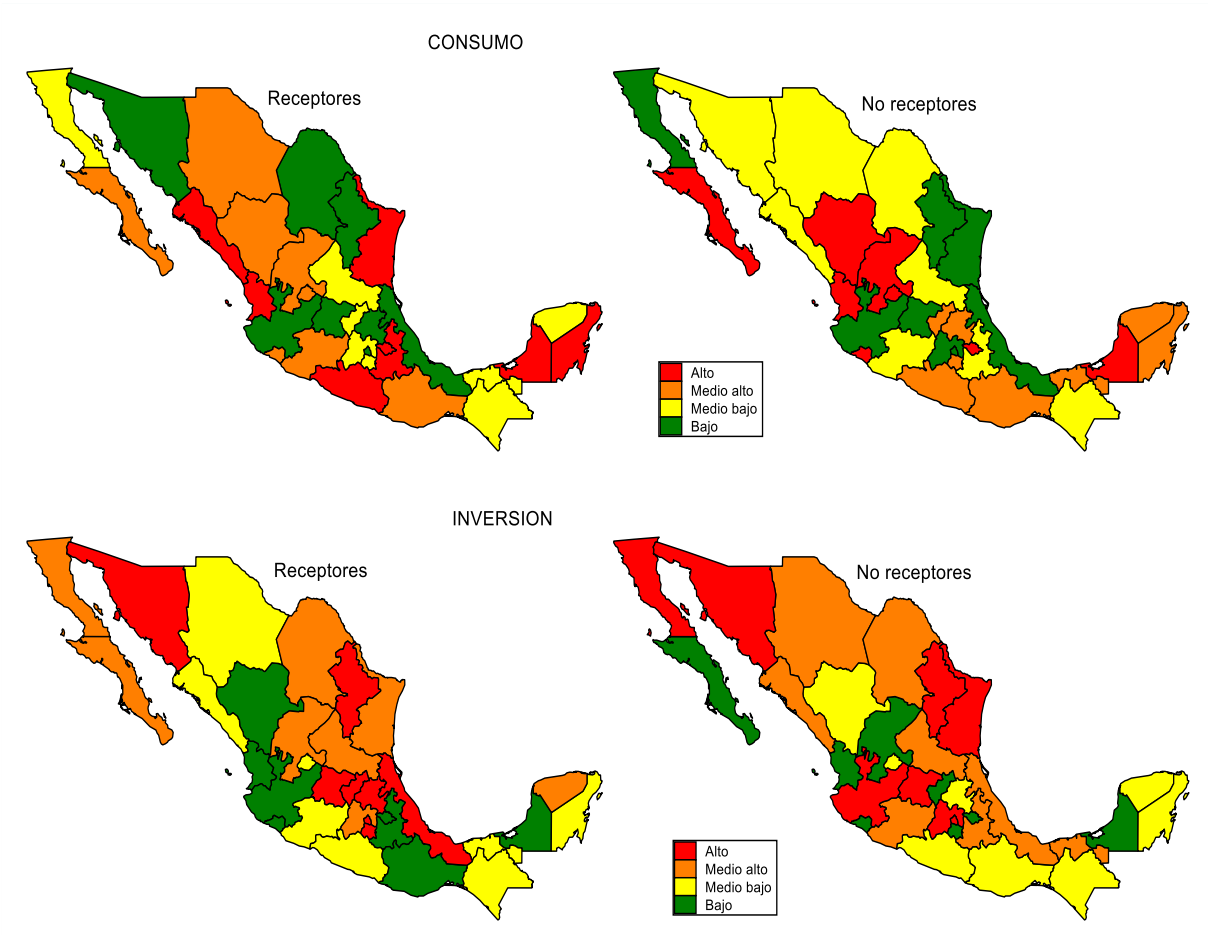
Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 11.7% del gasto total; medio alto 10.6%; medio bajo 9.2% y bajo 6.6%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 33.4%; medio alto 29.5%; medio bajo 13.5% y bajo con 23.2%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En 2012, el gasto en consumo en hogares con remesas fue mayor en Puebla (64.17%), Sinaloa (64.05%) y Tlaxcala (62.07%). En hogares sin remesas fue mayor en Campeche (63.67%), Colima (62.87%) y Tlaxcala (62.38%). Estas cifras indican que los hogares receptores

asignaron una parte ligeramente mayor de su presupuesto al gasto en bienes de consumo en comparación con hogares sin remesas. En términos de gasto en inversión, los resultados muestran que los hogares con remesas con mayor gasto de este tipo fueron los de Sonora (29.67%), Nuevo León (28.22%) y Ciudad de México (26.91%) mientras que los hogares sin remesas con mayor gasto en inversión se ubicaron en Ciudad de México (31.27%), Nuevo León (29.96%) y Estado de México (29.88%). En este caso, no se observan diferencias importantes en el gasto relativo que hicieron los hogares con y sin remesas (véase figura 14)⁵³.

Figura 14. Patrones de gasto: consumo e inversión (2012)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

⁵³ Es importante mencionar que los datos proporcionados por la ENIGH 2012, no son representativos a nivel estatal, por lo cual, los resultados deben interpretarse con cierta cautela.

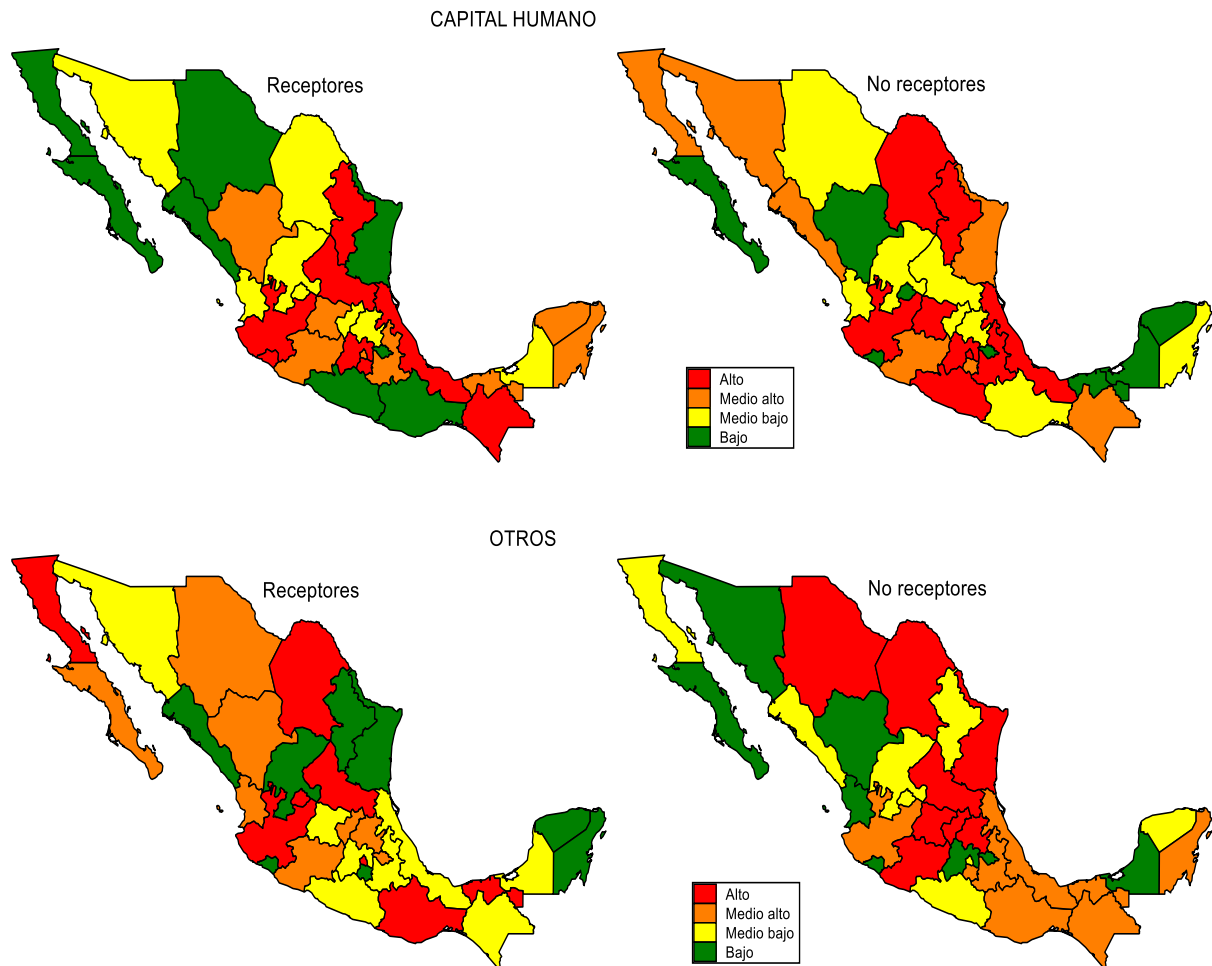
Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 56.2% del gasto total; medio alto 49.9%; medio bajo 43.7% y bajo 30.7%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 15%; medio alto 8.6%; medio bajo 5.4% y bajo con 2%.

Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 46.4% del gasto total; medio alto 42.4%; medio bajo 38.5% y bajo 33.4%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 18.9%; medio alto 15.4%; medio bajo 11% y bajo con 7.4%.

^{/1} Gastos ajustados por factor de expansión.

En términos de gasto en capital humano, los números muestran que los hogares con remesas con mayor gasto fueron los de Jalisco (18.79%), Veracruz (14.73%) y Morelos (13.7%). Por otro lado, en hogares sin remesas el gasto fue mayor en Estado de México (12.6%), Ciudad de México (11.8%) y Veracruz (11.04%). En consistencia con los resultados de 2010, estos hallazgos implican que los hogares con remesas dedican mayor parte del presupuesto al gasto en capital humano que los hogares sin remesas. Finalmente, el gasto en otro tipo de bienes ocurrió principalmente en los hogares con remesas de Ciudad de México (20.11%), Baja California (20.09%) y San Luis Potosí (18.71%). En hogares sin remesas la mayor proporción estuvo en San Luis Potosí (16.9%), Michoacán (16.71%) y Querétaro (16.37%). Los resultados muestran que la mayor parte del gasto en capital humano se concentra en la región centro y histórica (véase figura 15).

Figura 15. Patrones de gasto: capital humano y otros (2012)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 14.9% del gasto total; medio alto 10.2%; medio bajo 8.3% y bajo 2.8%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 32.3%; medio alto 28.2%; medio bajo 24.2% y bajo con 16.7%.

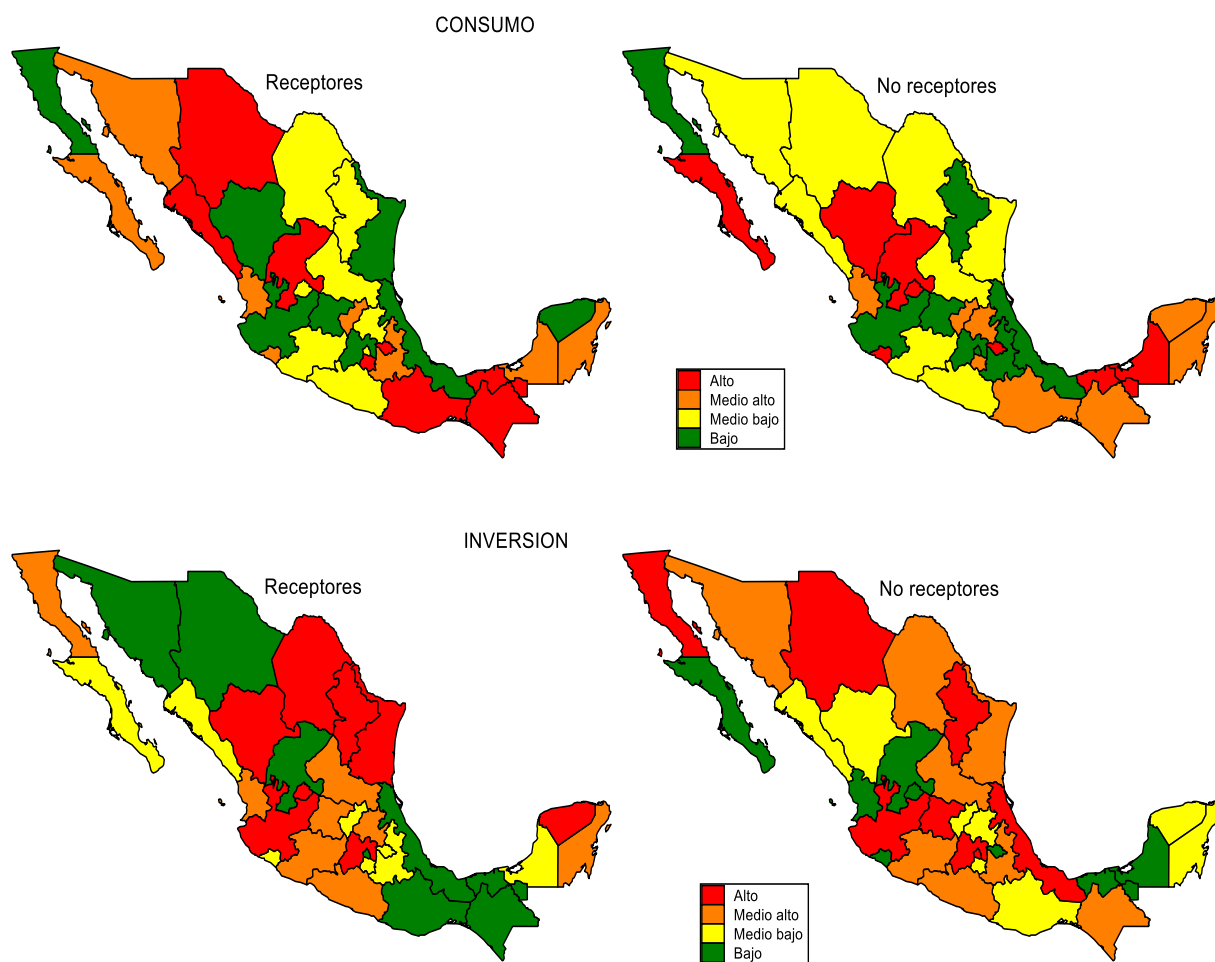
Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 11.6% del gasto total; medio alto 10.5%; medio bajo 9.2% y bajo 6.2%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 34%; medio alto 30.8%; medio bajo 28.3% y bajo con 25%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En 2014, el gasto en consumo de los hogares con remesas se encontraba en mayor proporción en Oaxaca (75.36%), Chiapas (74.8%) y Tabasco (74.57%). En los hogares sin remesas estaba en Colima (74.87%), Tabasco (74.84%) y Campeche (72.58%). Asimismo, el gasto en bienes de inversión en hogares con remesas se ubicó preponderantemente en el Estado de México (20.81%), Coahuila (18.84%) y Durango (17.81%). Por su parte, el mayor gasto en bienes de inversión de los hogares sin remesas se ubicó en el Estado de México (20.44%),

Ciudad de México (19.51%) y Jalisco (18.97%). Los resultados indican que en los hogares con remesas el gasto en consumo ocurrió mayoritariamente en los estados de la región sur. En contraste, el gasto en inversión se concentró en los estados de la región fronteriza e histórica (véase figura 16)⁵⁴.

Figura 16. Patrones de gasto: consumo e inversión (2014)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 52.1% del gasto total; medio alto 48.6%; medio bajo 43.2% y bajo 34.5%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 13.6%; medio alto 8.9%; medio bajo 6% y bajo con 1.2%.

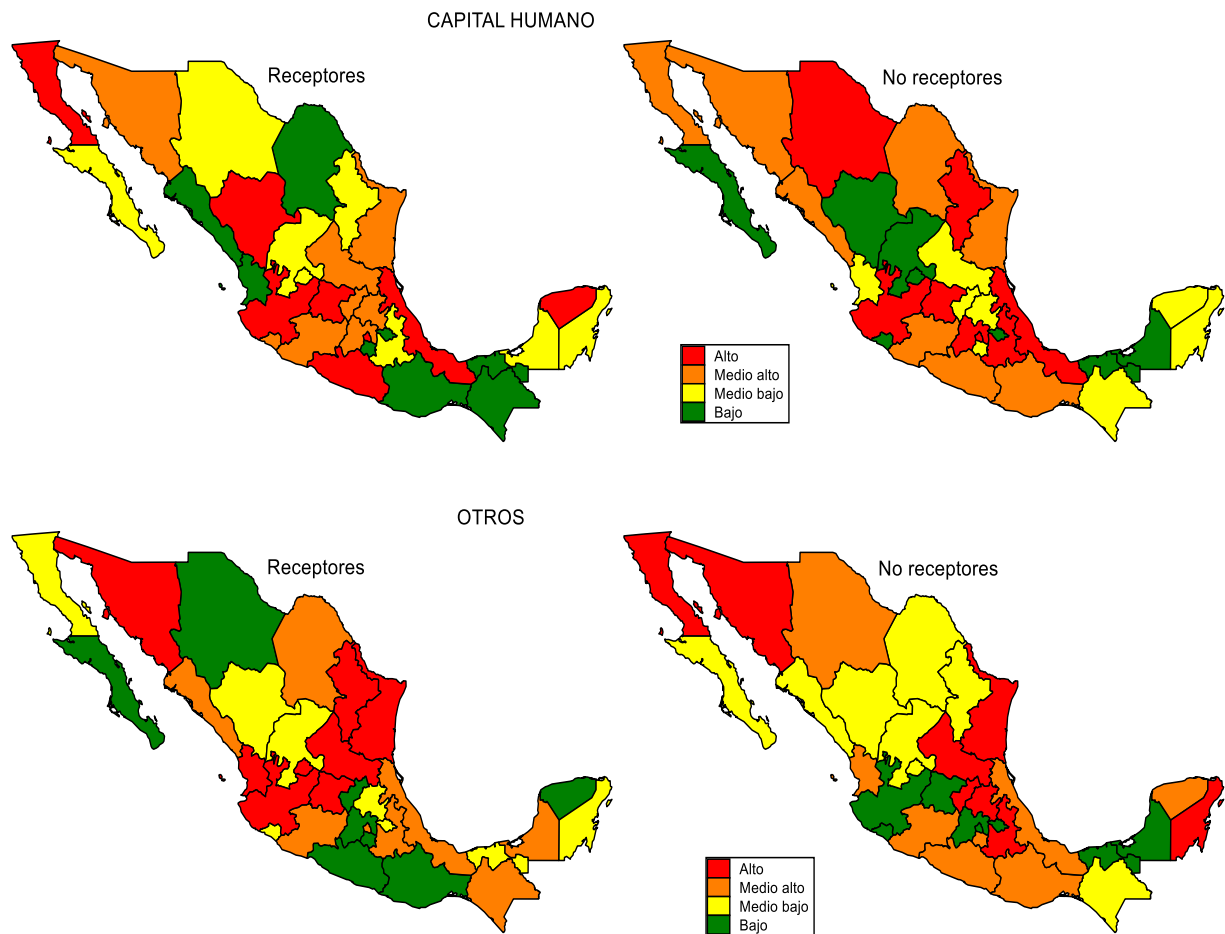
Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 44.4% del gasto total; medio alto 41.2%; medio bajo 38.9% y bajo 32.2%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 19%; medio alto 14.9%; medio bajo 12.1% y bajo con 7%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

⁵⁴ Es importante mencionar que los datos proporcionados por la ENIGH 2014, no son representativos a nivel estatal, por lo cual, los resultados deben interpretarse con cierta cautela.

En cuanto al capital humano, los datos muestran que el mayor gasto en esta categoría ocurrió en los hogares con remesas de Veracruz (20.44%), Guanajuato (18.98%) y Ciudad de México (18.92%). Sorpresivamente, por segundo año consecutivo Veracruz se ubicó como uno de los estados que más gastó en capital humano. Asimismo, los hogares sin remesas con mayor gasto en capital humano se ubicaban en Ciudad de México (19.41%), Estado de México (18.39%) y Jalisco (17.29%). Finalmente, en la categoría otros gastos, los hogares con remesas con mayor gasto en este concepto se encontraban mayoritariamente en San Luis Potosí (11.77%), Guanajuato (11.4%) y Aguascalientes (10.17%). En los hogares sin remesas, la mayor proporción estaba en Quintana Roo (9.69%), Sonora (9.45%) y Tamaulipas (9.42%). Los hallazgos de este año indican que la mayor parte del gasto en capital humano en los hogares con remesas ocurre en la región centro y histórica (véase figura 17).

Figura 17. Patrones de gasto: capital humano y otros (2014)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 12.9% del gasto total; medio alto 9.6%; medio bajo 8% y bajo 3.4%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 36.4%; medio alto 30.8%; medio bajo 27% y bajo con 18.4%.

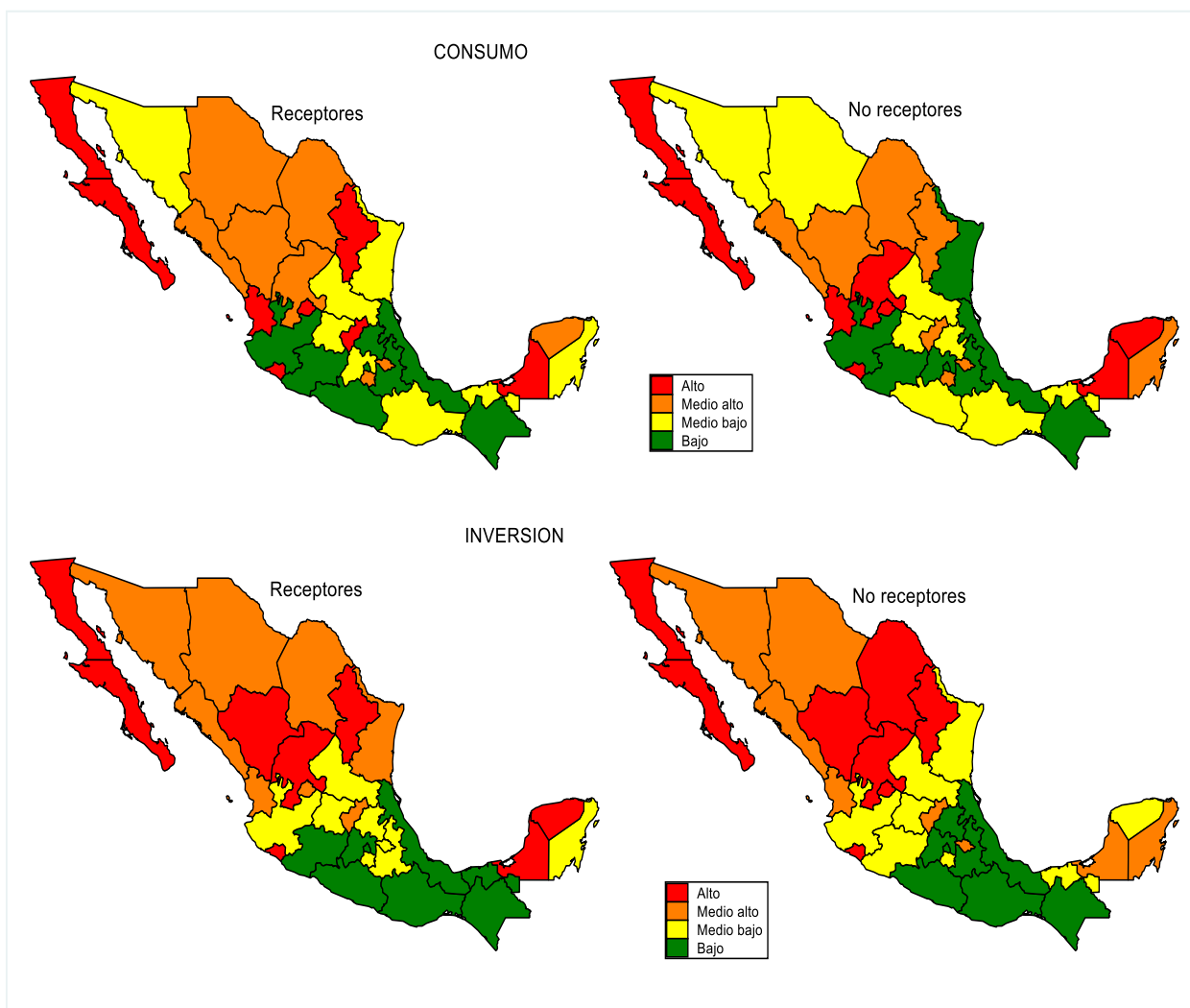
Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 12.6% del gasto total; medio alto 11.3%; medio bajo 10.1% y bajo 6.6%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 33.9%; medio alto 31.4%; medio bajo 30% y bajo con 24.9%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En 2016, los hogares con remesas que dedicaron mayor proporción del gasto al consumo estaban en Colima (49.77%), Aguascalientes (37.05%) y Campeche (35.75%). Por su parte, los hogares sin remesas con mayor proporción de gasto en consumo se ubicaron principalmente en Colima (46.27%), Baja California Sur (36.9%) y Yucatán (35.06%) No se observan diferencias significativas en el porcentaje asignado al consumo por parte de los hogares receptores y no receptores de remesas. Por otro lado, en hogares con remesas, el

mayor gasto en bienes de inversión ocurrió en Nuevo León (26.43%), Baja California (22.92%) y Colima (22.12%). Asimismo, en hogares sin remesas ocurrió en Baja California Sur (24.16%), Baja California (23.21%) y Colima (22.24%). Los hallazgos son un claro indicativo que la mayor proporción del gasto en consumo ocurre en la región centro y fronteriza y el mayor gasto en inversión en la región fronteriza e histórica (véase figura 18).

Figura 18. Patrones de gasto: consumo e inversión (2016)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

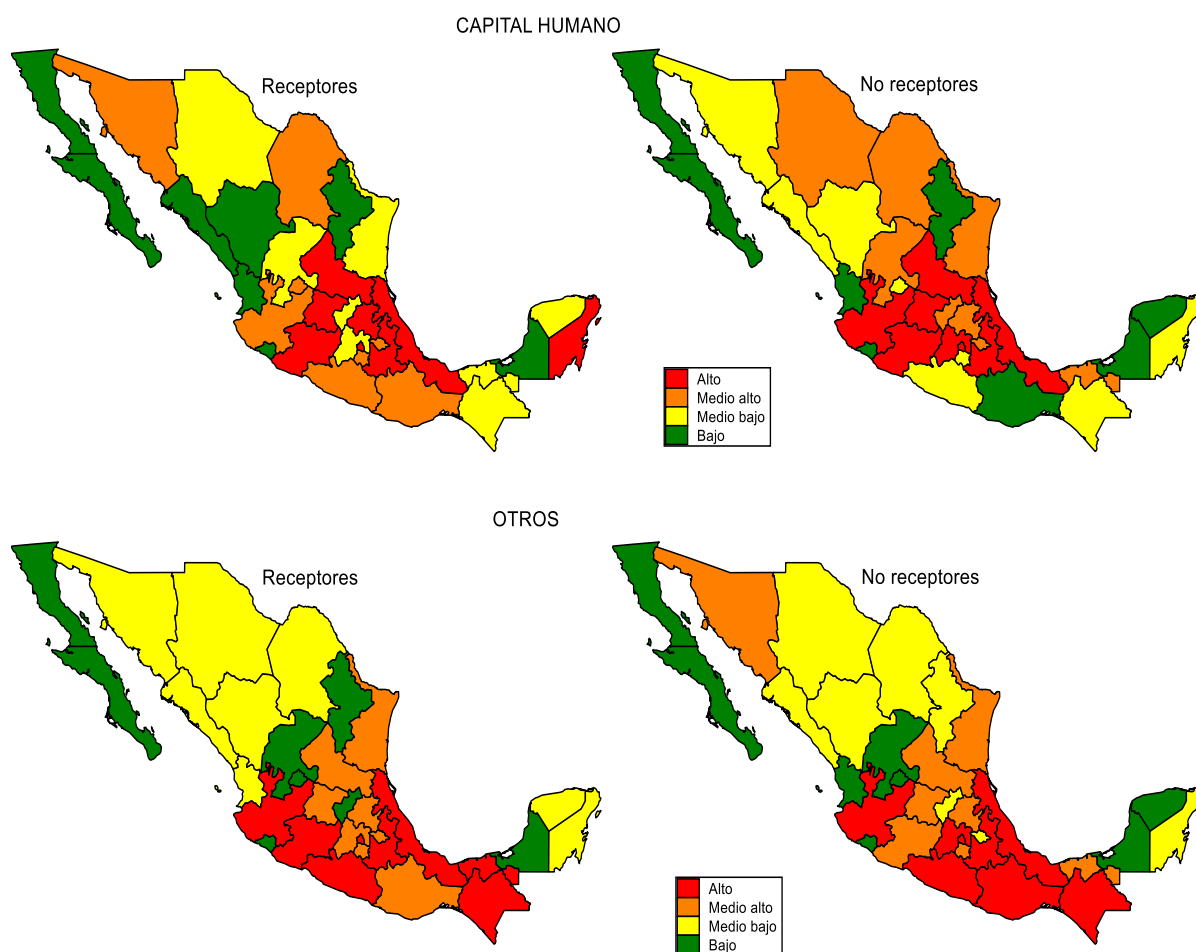
Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 46.9% del gasto total; medio alto 42%; medio bajo 37.6% y bajo 24.4%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 24.4%; medio alto 20.3%; medio bajo 14% y bajo con 2.3%.

Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 41.3% del gasto total; medio alto 38.2%; medio bajo 35.7% y bajo 28.9%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 27.2%; medio alto 23%; medio bajo 19% y bajo con 11.5%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En términos de capital humano, el mayor gasto en los hogares con remesas sucedió en Ciudad de México (33.24%), San Luis Potosí (24.17%) y Veracruz (24.03%). En hogares sin remesas se dio principalmente en Guanajuato (25.42%), Jalisco (25.37%) y Puebla (24.99%). Finalmente, los otros tipos de gastos en hogares con remesas fueron preponderantes en Veracruz (63.5%), Chiapas (61.28%) y Tabasco (58.13%). En hogares sin remesas, la preponderancia se ubicó en Ciudad de México (66.76%), Veracruz (62.22%) y el Estado de México (60.92%). Estos números muestran que la mayor proporción del gasto en capital humano ocurre en la región centro y los otros tipos de gastos en la región sur.

Figura 19. Patrones de gasto: capital humano y otros (2016)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

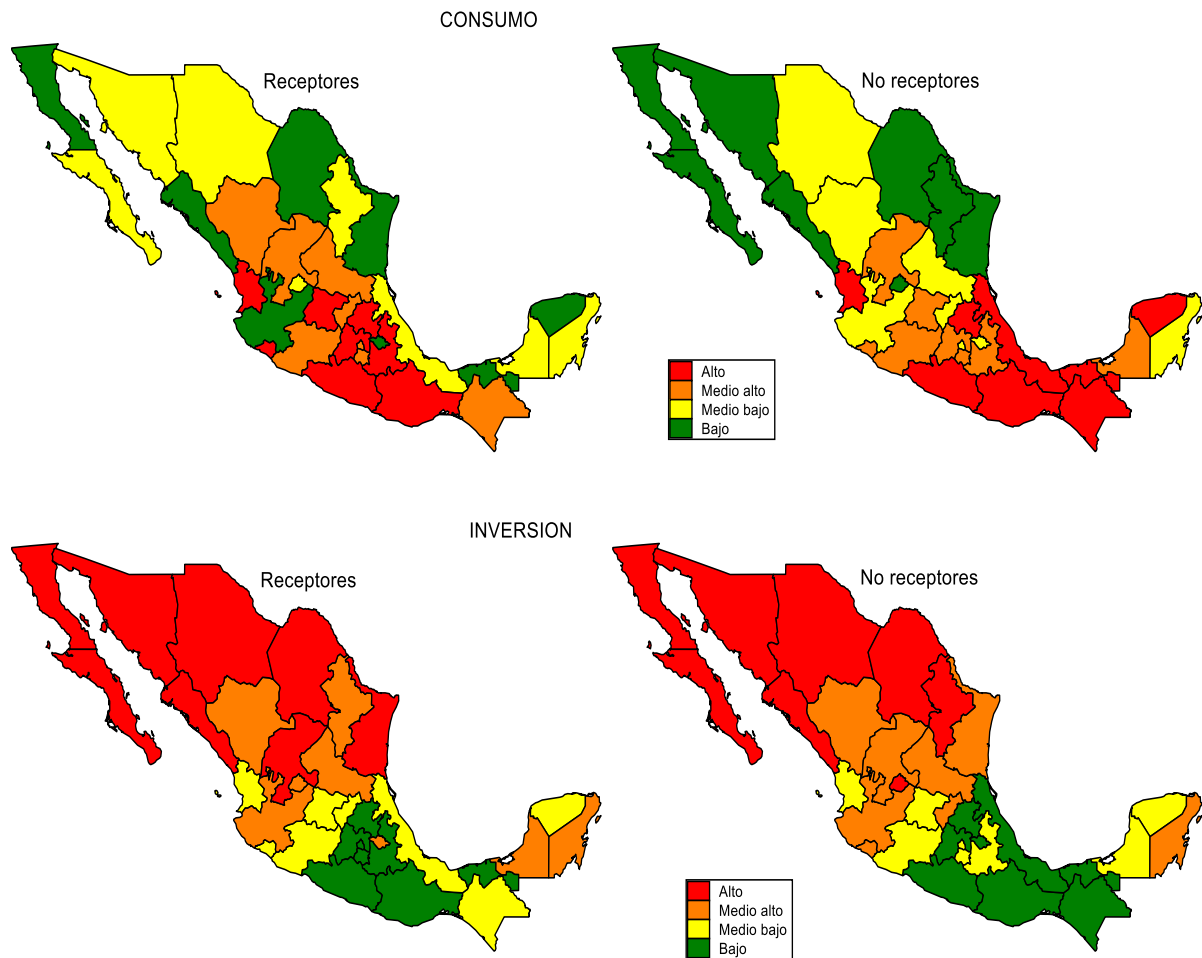
Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 13.9% del gasto total; medio alto 10.5%; medio bajo 8.4% y bajo 4.8%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 31.4%; medio alto 28.2%; medio bajo 25.6% y bajo con 14.8%.

Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 10.4% del gasto total; medio alto 9.7%; medio bajo 8.6% y bajo 6.9%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 31.3%; medio alto 28.8%; medio bajo 27.3% y bajo con 22.6%.

^{/1} Gastos ajustados por factor de expansión.

Por último, en 2018 el mayor gasto en consumo en hogares con remesas ocurrió en Guerrero (58.22%), Oaxaca (58.07%) y Estado de México (56.09%). Asimismo, en hogares sin remesas se dio en Oaxaca (61.23%), Guerrero (59.77%) y Chiapas (57.82%). Por otro lado, el mayor gasto en bienes de inversión en hogares con remesas estaba en Baja California (34.87%), Tamaulipas (30.72%) y Chihuahua (30.57%). En hogares sin remesas los mayores porcentajes se observaron en Baja California (35.57%), Baja California Sur (31.97%) y Nuevo León (31.78%). Estos resultados son consistentes con años previos donde se observa mayor gasto en consumo en la región sur y centro mientras que el mayor gasto en inversión ocurrió en la región fronteriza e histórica (véase figura 20).

Figura 20. Patrones de gasto: consumo e inversión (2018)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 48.3% del gasto total; medio alto 43%; medio bajo 39.7% y bajo 31.5%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 15.9%; medio alto 13.5%; medio bajo 11% y bajo con 4.9%.

Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en consumo se refiere a porcentajes por encima del 45.1% del gasto total; medio alto 40.7%; medio bajo 37.8% y bajo 31.5%. Alto gasto en inversión hace referencia a porcentajes por arriba de 19.3%; medio alto 17.1%; medio bajo 13.6% y bajo con 9.2%.

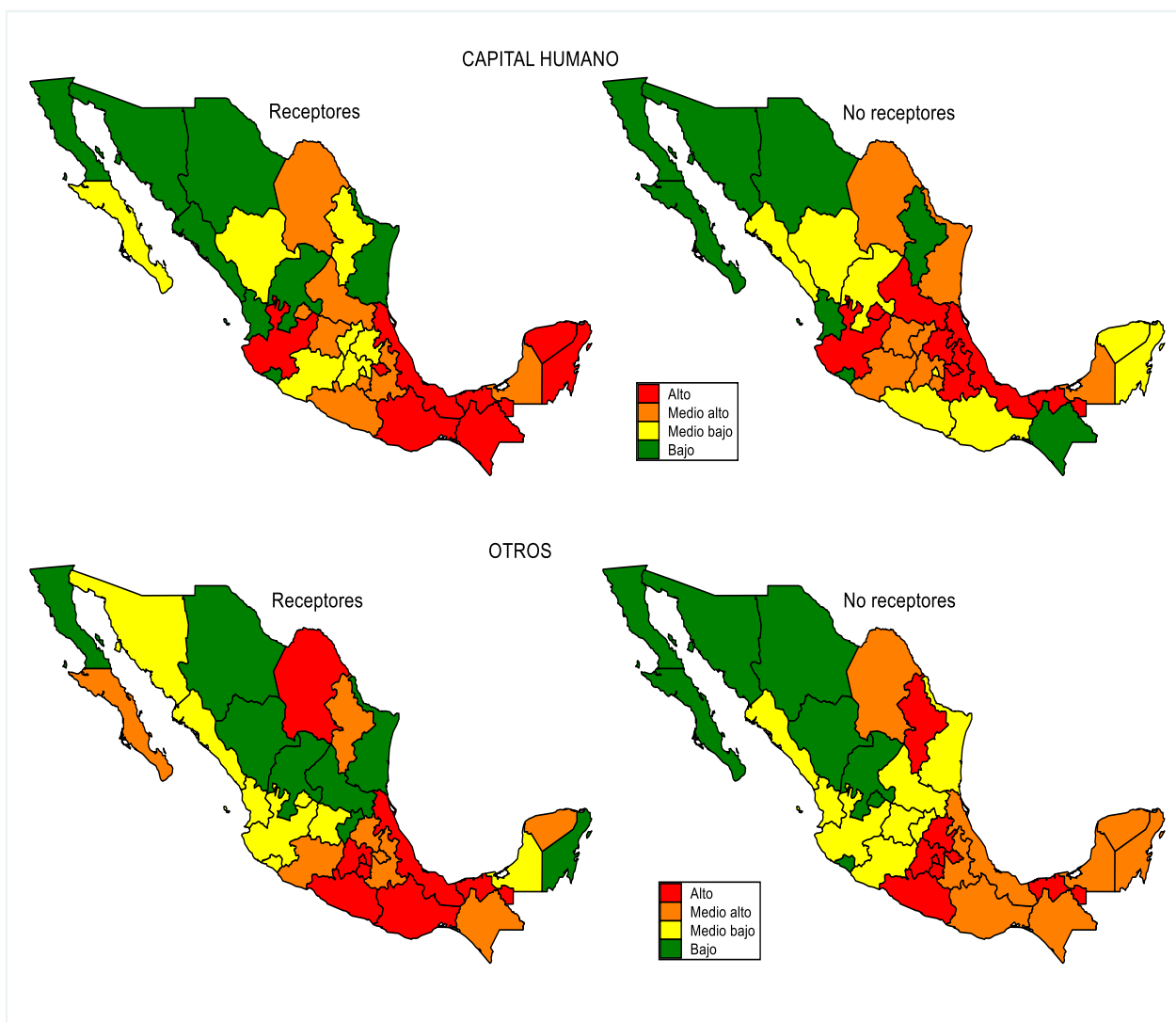
¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

En términos de gasto en capital humano, los hogares con remesas que más gastaron en esta categoría fueron los de Tabasco (19.27%), Yucatán (15.66%) y Tlaxcala (14.76%). En tanto que los hogares sin remesas que más gastaron fueron los de Tlaxcala (11.44%), Puebla (10.99%) y Aguascalientes (10.27%). Además, los hogares con remesas destinaron una parte significativamente mayor del presupuesto a la formación de capital humano en comparación con los hogares sin remesas. Finalmente, el mayor gasto en otro tipo de bienes en hogares

con remesas sucedió en Ciudad de México (19.24%), Oaxaca (17.84%) y Estado de México (17.77%). En cuanto a los hogares sin remesas, la preponderancia se ubicó en Tabasco (18.66%), Ciudad de México (18.54%) y Morelos (18.34%). Estos resultados muestran que la mayor parte del gasto en capital humano y otros tipos de gasto se concentraron en la región sur y centro de la República mexicana (véase figura 21).

En línea con las expectativas, los resultados sobre patrones de gasto en los hogares con remesas presentan discrepancias regionales. Por un lado, se vislumbra un mayor gasto en consumo en la región sur y centro. Por otro lado, el mayor gasto en bienes de inversión ocurre en la región fronteriza e histórica. Sorpresivamente, la asignación del gasto para formación de capital humano sucede significativamente en la región centro y sur, mientras que los otros tipos de gastos no muestran un patrón bien definido.

Figura 21. Patrones de gasto: capital humano y otros (2018)¹.



Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: en hogares receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 13.3% del gasto total; medio alto 11.8%; medio bajo 9.8% y bajo 7.5%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 32.7%; medio alto 30.3%; medio bajo 27.9% y bajo con 18.8%.

Nota 2: en hogares no receptores, alto gasto en capital humano se refiere a porcentajes por encima del 11.2% del gasto total; medio alto 10%; medio bajo 8.9% y bajo 7.1%. Alto gasto en otros hace referencia a porcentajes por arriba de 34%; medio alto 32.3%; medio bajo 30.1% y bajo con 26.3%.

¹ Gastos ajustados por factor de expansión.

6.2. Análisis multivariado

6.2.1. Determinantes de remesas internacionales

Los determinantes de las remesas internacionales incluyen las principales variables de la unidad de análisis expuestas en el marco teórico. El cuadro 11 informa los resultados de los modelos probabilísticos en tres categorías: i) características y composición del hogar; ii) características del jefe de hogar; iii) características contextuales o regionales.

Características y composición del hogar. Los hogares con acceso a internet, cocina, electricidad y dormitorios tienen probabilidad positiva de recibir remesas internacionales durante todos los años analizados. Además, la probabilidad de recibir remesas aumenta con la presencia de niños menores de 12 años al interior del hogar en todos los años a excepción del año 2010.

El tipo de hogar es una variable que influye en la probabilidad de recibir remesas. Por ejemplo, un hogar de tipo nuclear tiene menor probabilidad de recibir remesas internacionales en todos los años de estudio. Este hallazgo podría involucrar motivaciones altruistas bajo las cuales los migrantes envían más remesas cuando hay más miembros del hogar que se benefician de ellas (Funkhouser, 1995). En consecuencia, un hogar más reducido tendría menor probabilidad de recibir remesas.

Los activos del hogar como vehículos y tenencia de la vivienda disminuyen la probabilidad de recibir remesas internacionales en todos los años a excepción de 2012. Estos resultados implican motivaciones altruistas debido a que los hogares que poseen mayor cantidad de activos tienen menor utilidad marginal de ingreso adicional y, en consecuencia, reciben menos remesas (Lucas & Stark, 1985). Otra interpretación sería que los hogares con mayores activos tienen más recursos para su sobrevivencia y, por lo tanto, necesitarían menos de las remesas que los hogares con menos activos.

El número de personas con trabajo remunerado al interior del hogar se asocia negativamente con la probabilidad de recibir remesas internacionales en todos los años analizados. Nuevamente, este resultado involucraría motivaciones altruistas ya que mayor disponibilidad de mano de obra al interior del hogar aumentaría los ingresos potenciales los cuales sirven como sustitutos de las remesas (Cox *et al.*, 1998). Otra explicación sería que los hogares con mayor número de personas laboralmente activas tienen una base económica más firme para

su sobrevivencia y, por lo tanto, necesitarían menos de las remesas que los hogares con menor número de miembros en el mercado laboral. Finalmente, el tamaño del hogar reduce la probabilidad de recibir remesas internacionales durante todos los años de estudio. Este resultado podría indicar motivaciones de interés propio (herencia) en donde un mayor número de posibles herederos reduciría las remesas enviadas al hogar (Orozco *et al.*, 2006). Una interpretación alterna sería que a menor número de personas, menores necesidades materiales y, por lo tanto, menor necesidad de recibir remesas. El acceso a servicios básicos como agua, drenaje y gas, así como la presencia de personas menores de 12 años, personas entre 12 y 64 años y mayores de 65 años presentan variaciones en todos los años estudiados.

Características del jefe de hogar. Los resultados muestran que un jefe de hogar casado tiene mayor probabilidad de recibir remesas internacionales respecto a los jefes de hogar solteros, viudos o separados. Dichos resultados se mantienen en todos los años analizados y apoyan la idea de que los migrantes envían remesas por motivaciones altruistas ya que la relación de proximidad entre este y su cónyuge es más fuerte (Lucas & Stark, 1985; Rapoport & Docquier, 2006). Otra posible explicación sería que los cónyuges se apoyarían en la búsqueda de la sobrevivencia del hogar y en la mejora de sus miembros. El mayor envío de remesas cuando existe una relación formal de pareja, es una manifestación del nexo formal de la familia.

Estar adscrito al seguro popular y recibir transferencias del gobierno se asocia positivamente con la probabilidad de recibir remesas internacionales en todos los años incluidos en la investigación. Esta evidencia parece mostrar que los hogares más comprometidos con la búsqueda de sobrevivencia y mejora de sus miembros son aquellos que buscarían mayor diversidad de fuentes de satisfactores. Además, se ajustaría con los modelos altruistas donde los hogares que se benefician de las políticas sociales tienen mayor utilidad marginal de ingreso adicional y, en consecuencia, son más propensos a recibir remesas internacionales (Hagen-Zanker & Siegel 2007).

Por su parte, ser jefa de hogar mujer aumenta la probabilidad de recibir remesas internacionales en comparación con un jefe de hogar hombre. Este resultado se mantiene en todos los años de estudio e implicaría que la migración es un fenómeno vinculado preponderantemente con los hombres y que las mujeres desempeñarían el papel de

responsables del hogar y es consistente con los resultados estadísticos mostrados al principio de este capítulo (McDonald & Valenzuela, 2012; Amuedo-Dorantes & Pozo, 2006).

En términos de años de escolaridad del jefe de hogar, los hallazgos muestran una asociación negativa en la probabilidad de recibir remesas internacionales durante todos los años investigados. Este resultado revela que los ingresos potenciales asociados con la educación podrían ser sustitutos de las remesas; esto es, a mayor nivel de escolaridad mayor la posibilidad de conseguir empleo y mayores ingresos, lo cual se traduciría en menor necesidad de remesas (Lucas & Stark, 1985; Unheim & Rowlands, 2012; Funkhouser, 1995).

Hablar una lengua indígena se relaciona negativamente con la probabilidad de recibir remesas internacionales en todos los años estudiados. Es probable que ello se deba a que las lenguas indígenas se vinculan con hogares pobres y la migración es un fenómeno costoso, entonces el que un hogar pertenezca a una etnia indígena sería una limitante para emigrar, lo que repercutiría en una menor probabilidad de recibir remesas desde el exterior (Reyes de la Cruz *et al.*, 2017). Asimismo, una persona hablante indígena, una vez que ha emigrado, es probable que enfrente mayores obstáculos en la comunicación y en la adquisición de la información necesaria para enviar remesas que las personas no indígenas.

Menos clara es la relación entre la edad del jefe de hogar y la probabilidad de recibir remesas. Por ejemplo, en 2012, un año adicional en la edad del jefe de hogar se asocia positivamente con la probabilidad de recibir remesas aunque lo hace a una tasa decreciente como lo confirma el coeficiente de edad al cuadrado. Dicho resultado implicaría que los hogares tienen vínculos fuertes con su migrante en el exterior pero estos se deteriorarían con el paso del tiempo (Havolli, 2009; Appiah-Yeboah *et al.*, 2012; Simpson & Sparber, 2020).

Características regionales/contextuales. A este respecto, se planteó la hipótesis de trabajo **HI:** *Los hogares de la zona migratoria histórica tienen mayor probabilidad de recibir remesas internacionales que los hogares fuera de estas zonas.*

Los resultados del cuadro 10 muestran –con un nivel de significancia de 99% y en todos los años estudiados– que los hogares ubicados en la región histórica tienen mayor probabilidad de recibir remesas internacionales en comparación con los hogares de la zona sur, que es la zona base, sino también en relación con los hogares que se encuentran en la zona centro y

fronteriza. Este hallazgo indicaría que las redes sociales juegan un papel preponderante en la dinámica migratoria mexicana al transferir al hogar de origen el capital social adquirido por el migrante en el exterior (Massey *et al.*, 1993; Garip & Asad, 2015). También sugeriría que las redes no se distribuyen de forma homogénea en el territorio mexicano, sino que son más densas en regiones de larga tradición migratoria donde han crecido y madurado a través del tiempo. Por ello, es importante que las investigaciones futuras tomen en cuenta y profundicen en la regionalización e influencia de las redes en el proceso migratorio nacional.

Por su parte, los hogares ubicados en la región fronteriza tuvieron mayor probabilidad de recibir remesas internacionales en 2010, 2014 y 2016 que los de la región base. Este resultado podría explicarse no solo por los móviles de la migración, sino también porque los costos de transporte y de transacción son relativamente menores en esta zona geográfica en comparación con el resto de las zonas (Mendoza, 2010). Los resultados de la zona centro, muestran signos negativos en 2012, 2016 y 2018, ello significaría que los hogares de esta zona tendrían menor probabilidad de recibir remesas que los hogares de la zona base. Este hallazgo parecería mostrar que en dicha zona las redes sociales son más débiles o incluso inexistentes.

Por último, el área de residencia es una variable relevante. Por ejemplo, los hogares que se encuentran en zonas urbanas se asocian con una menor probabilidad de recibir remesas internacionales en comparación con los hogares rurales y semirurales. Los resultados muestran evidencia que la migración mexicana sería un fenómeno preponderantemente rural y que los hogares la usarían como estrategia de supervivencia para mantenerse en un estado estable y autoasegurarse de los choques de ingresos y de las imperfecciones en los mercados de créditos y de seguros (Stark & Bloom, 1985; Massey *et al.*, 1993; Taylor, 1999; Llamas, 2019).

Cuadro 11.
Modelos *probit*: determinantes de remesas internacionales.

Variable dependiente: <i>dummy</i> para recepción de remesas	Efectos marginales				
	2010	2012	2014	2016	2018
<i>Características y composición del hogar</i>					
Internet (Sí =1)	0.0056 (1.61)	0.005 (0.81)	0.0030 (0.80)	0.0091 (4.35)***	0.0103 (5.29)***
Autos (número)	-0.0068 (-3.17)***	-0.0120 (-2.63)***	-0.0055 (-1.92)*	-0.0057 (-3.63)***	-0.0045 (-2.93)***
Cocina (Sí =1)	0.0003 (0.10)	0.0028 (0.41)	0.0072 (1.78)*	0.0093 (3.76)***	0.0073 (3.00)***
Dormitorios (número)	0.0047 (5.04)***	0.0072 (3.02)***	0.0033 (2.47)**	0.0071 (8.47)***	0.0084 (10.35)***
Agua entubada (Sí =1)	-0.0093 (-2.30)**	0.0073 (1.28)	-0.0018 (-0.41)	-0.0015 (-0.55)	0.0011 (0.40)
Drenaje (Sí =1)	0.0010 (0.35)	-0.0024 (-0.37)	-0.0016 (-0.35)	0.0105 (4.50)***	0.0083 (3.32)***
Electricidad (Sí =1)	0.0128 (2.24)**	0.0207 (2.14)**	0.0083 (0.81)	0.0215 (3.99)***	0.0227 (3.97)***
Gas (Sí =1)	0.0017 (0.61)	0.0085 (1.74)*	-0.0035 (-0.99)	-0.0003 (-0.18)	0.0024 (1.24)
Tenencia vivienda (Sí =1)	-0.0027 (-1.10)	0.0025 (0.55)	-0.0067 (-2.11)**	-0.0045 (-2.58)***	-0.0069 (-3.90)***
Clase hogar (nuclear =1)	-0.0247 (-7.29)***	-0.0270 (-3.97)***	-0.0156 (-4.09)***	-0.0218 (-10.94)***	-0.0191 (-10.00)***
Tamaño hogar (integrantes)	-0.0008 (-1.15)	-0.0020 (-1.08)	-0.0023 (-2.18)**	-0.0005 (-0.80)	-0.0017 (-2.48)**
Menores (Sí =1)	-0.0003 (-0.14)	0.0044 (0.81)	0.0059 (1.81)*	0.0001 (0.05)	0.0058 (2.77)***
Integrantes 12-64 (Sí =1)	0.0067 (1.61)	-0.0198 (-1.40)	-0.0104 (-1.42)	0.0117 (4.86)***	0.0127 (5.46)***
Integrantes > 65 (Sí =1)	-0.0021 (-0.69)	0.0009 (0.14)	-0.0066 (-1.75)*	0.0046 (1.71)*	0.0109 (3.86)***
Ocupados (número)	-0.0088 (-7.15)***	-0.0078 (-3.30)***	-0.0061 (-3.98)***	-0.0103 (-10.83)***	-0.0099 (-9.97)***
<i>Características del jefe de hogar</i>					
Sexo (hombre =1)	-0.0678 (-9.78)***	-0.0629 (-5.58)***	-0.0408 (-6.68)***	-0.0472 (-16.06)***	-0.0430 (-15.59)***
Edad (años)	0.0002 (0.68)	0.0022 (2.78)***	-0.00005 (-0.11)	-0.00001 (-0.05)	0.00005 (0.22)

Edad ² (años al cuadrado)	-0.0001 (-0.35)	-0.00001 (-2.51)**	0.00003 (0.85)	0.00002 (0.95)	0.00001 (0.42)
Educación (años completados escolaridad)	-0.0032 (-6.25)***	-0.0036 (-3.33)***	-0.0041 (-6.43)***	-0.0033 (-8.79)***	-0.0036 (-9.54)***
Hablante indígena (Sí =1)	-0.0103 (-4.14)***	-0.0145 (-2.97)***	-0.0140 (-4.45)***	-0.0173 (-7.98)***	-0.0207 (-10.17)***
Estatus marital (casado =1)	0.0265 (12.81)***	0.0262 (5.65)***	0.0176 (6.00)***	0.0298 (16.51)***	0.0255 (13.35)***
Seguro popular (Sí =1)	0.0078 (3.35)***	0.0129 (2.88)***	0.0098 (3.44)***	0.0222 (12.97)***	0.0272 (15.43)***
Trabajo remunerado (Sí =1)	-0.0112 (-3.55)***	-0.0049 (-0.84)	-0.0045 (-1.23)	-0.0101 (-4.31)***	-0.0108 (-4.61)***
Transferencias gob (Sí =1)	0.0038 (1.54)	0.0091 (1.81)*	0.0016 (0.55)	0.0055 (3.04)***	0.0086 (4.66)***

Características regionales

Histórica ¹ (Sí =1)	0.0548 (11.59)***	0.0457 (5.92)***	0.0580 (10.27)***	0.0573 (17.73)***	0.0515 (16.70)***
Fronteriza ¹ (Sí =1)	0.0019 (0.56)	-0.0086 (-1.42)	0.0117 (2.44)**	0.0009 (0.40)	-0.0036 (-1.57)
Centro ¹ (Sí =1)	0.0031 (1.10)	-0.0059 (-1.06)	0.0095 (2.17)**	-0.0084 (-3.75)***	-0.0077 (-3.45)***
Área residencia (urbana; semiurbana =1)	-0.0331 (-11.04)***	-0.0329 (-6.83)***	-0.0287 (-9.38)***	-0.0332 (-19.66)***	-0.0374 (-22.28)***
Número de controles (hogares sin remesas)	26,834	8,495	18,882	67,113	71,050
Número de tratados (hogares con remesas)	1,290	507	899	4,193	4,666
Observaciones	28,124	9,002	19,781	71,306	75,716
Pseudo R2	0.1787	0.1554	0.1421	0.1332	0.1319
Log pseudolikelihood	-3823.97	-1446.47	-2820.61	-13823.25	-15211.54
Correcta clasificación	95.51%	94.51%	95.45%	94.12%	93.84%
Área bajo la curva ROC	0.8051	0.7881	0.7858	0.7710	0.7698

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota 1: estadístico z entre paréntesis.

Nota 2: las estimaciones se realizaron utilizando errores estándar robustos.

Nota 3: el porcentaje del área bajo la curva ROC (*Receiver Operating Characteristic* por sus siglas en inglés) se refiere al poder discriminatorio de un modelo; es decir, a la capacidad para distinguir entre individuos que recibieron y no recibieron un tratamiento (en este caso, remesas). Según Cerda y Cifuentes (2012), un modelo es bueno (discriminatorio) si el valor bajo la curva es mayor a 0.5000.

¹ La zona base es la región sur.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

6.2.2. Impactos de remesas internacionales en los patrones de gasto

La estrategia metodológica adoptada en la tesis permite disminuir los problemas de selectividad causados por la no-aleatoriedad en los datos. A este respecto, la literatura especializada recomienda hacer un análisis antes y después del emparejamiento para obtener una medida aproximada del sesgo en las muestras (Guo & Fraser, 2014)⁵⁵. Por ejemplo, en 2010, todas las covariables están desequilibradas a excepción de las variables cocina, electricidad, tamaño del hogar y menores. En 2012 las variables que se encuentran desbalanceadas son estatus marital, cocina, agua, drenaje, electricidad, gas, tamaño del hogar y menores. En contraste, en 2014 las variables que no tienen desbalance estadísticamente significativo son dormitorios, electricidad, tenencia de la vivienda y menores. Asimismo, en 2016 todas las covariables están desbalanceadas a excepción de agua, drenaje y tamaño del hogar. Por último, en 2018 las únicas covariables que no están desequilibradas son agua, drenaje, tamaño del hogar y menores.

En términos de los efectos de las remesas en los patrones de gasto, el cuadro 12 muestra que en 2010, en todos los quintiles, los hogares gastaron menos en alimentos –a excepción del quintil 4–. El efecto es mayor en hogares que se encontraron por debajo de la línea de pobreza y en el quintil 1; sin embargo, hay un aumento en el gasto de bienes no duraderos en hogares pobres. Esto podría implicar un *trade off* en las dos categorías de consumo (alimentos y bienes no duraderos). A su vez, el gasto en inversión (bienes duraderos) aumentó de forma importante en los hogares ubicados en el quintil 1 y pobres. Es importante mencionar que dicho impacto disminuye a medida que los hogares escalan en la distribución del ingreso a excepción del quintil 5.⁵⁶

⁵⁵ Para una revisión más detallada antes y después del emparejamiento, véase el apéndice 3.

⁵⁶ Para una revisión más detallada de los resultados obtenidos con 15 algoritmos de coincidencia, véase el apéndice 4.

Cuadro 12.

Propensity score matching: impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2010).

Categorías de gasto	Línea de pobreza de ingresos						
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Pobres	No pobres
Alimentos	-2.89 (1.54)**	-2.11 (1.13)**	-1.80 (1.14)**	0.10 (1.32)	-2.79 (1.50)**	-2.55 (3.34)	-1.65 (0.60)***
Bienes no duraderos	0.71 (0.95)	0.53 (0.77)	0.76 (0.81)	1.45 (0.87)*	-0.07 (0.94)	1.51 (2.07)	0.59 (0.35)
Bienes duraderos	1.49 (1.18)	-0.24 (1.00)	-0.43 (1.08)	-1.60 (1.17)**	1.64 (1.67)	1.69 (2.37)	0.09 (0.54)
Financieros	0.65 (0.81)	0.30 (0.69)	0.93 (0.72)	-0.32 (0.70)	-0.02 (1.21)	-0.10 (0.87)	0.02 (0.37)
Salud	0.24 (0.62)	0.62 (0.56)	1.18 (0.64)**	0.09 (0.63)	1.64 (0.64)***	-0.12 (0.94)	0.78 (0.27)***
Educación	0.28 (0.78)	0.07 (0.67)	0.23 (0.77)	0.92 (0.92)	0.56 (1.40)	-0.005 (1.37)	0.42 (0.38)
Otros	-0.52 (0.93)	0.79 (0.74)	-0.87 (0.71)	-0.40 (0.78)	-0.95 (0.81)	-0.73 (1.74)	-0.25 (0.34)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010.

Nota 1: la unidad de medición es el porcentaje de gasto respecto del gasto total. Los valores son promedios simples que incluyen 15 algoritmos de emparejamiento.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap* (100 repeticiones).

***Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

El gasto en productos financieros es positivo en hogares de los quintiles más bajos y negativo en los quintiles más altos. No se observan efectos importantes en hogares pobres y no pobres. Los resultados vinculados al gasto en capital humano indican que en salud mostró una relación positiva en todos los quintiles, siendo más pronunciada en los quintiles más pobres. Este hallazgo revela que los hogares con remesas valoran el estado de salud de sus miembros. Sin embargo, al clasificar a los hogares por medio de la línea de pobreza nacional, se encuentra que los hogares pobres gastaron menos en salud que los hogares no pobres.

En gastos educativos, los resultados indican que los hogares que gastaron más en esta categoría fueron los que se ubican en la parte alta de la distribución del ingreso (quintil 4 y 5). Esto es consistente en los hogares pobres y no pobres. Finalmente, los otros tipos de gastos son negativos en todos los quintiles y en hogares pobres y no pobres.

En síntesis, se puede destacar que, en comparación con un escenario hipotético de no recepción de remesas, los hogares con remesas gastan menos en alimentos y más en bienes no duraderos. El gasto en inversión es proporcionalmente mayor que el gasto en consumo. Los productos financieros son una categoría que cobra relevancia en los hogares más pobres mientras que el gasto en capital humano está vinculado con el gasto en salud, en tanto que el gasto en educación sólo mostró un efecto relativamente alto en los hogares más ricos.

El cuadro 13, por su parte, revela los resultados del año 2012. Se vislumbra que los hogares con remesas gastaron menos en alimentos. El impacto fue mayor en los quintiles más bajos y en los hogares pobres. Por ejemplo, los hogares pobres gastaron -5.62% en comparación con lo que hubieran gastado si no hubieran recibido remesas. El gasto en bienes no duraderos aumentó en los quintiles 1,3, 4 y 5. Este hallazgo cobra relevancia en los hogares pobres, pero desaparece en los hogares no pobres.

Cuadro 13.

Propensity score matching: impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2012).

Categorías de gasto	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Línea de pobreza de ingresos	
						Pobres	No pobres
Alimentos	-4.02 (2.16)*	0.01 (2.14)	-5.93 (1.77)** *	-0.69 (2.33)	-1.41 (2.92)	-5.62 (6.06)	-0.95 (1.00)
Bienes no duraderos	0.33 (1.24)	-0.67 (1.39)	1.35 (1.08)	0.67 (1.11)	0.09 (1.96)	2.13 (4.32)	-0.06 (0.57)
Bienes duraderos	2.13 (1.97)	-2.37 (1.75)	1.80 (1.91)	1.66 (2.18)	-0.34 (3.40)	1.97 (5.09)	0.27 (0.92)
Financieros	0.014 (0.91)	1.36 (1.05)	-0.45 (1.03)	-0.64 (0.76)	1.83 (2.47)	-1.48 (1.34)	-0.08 (0.49)
Salud	0.85 (0.73)	0.09 (0.78)	2.16 (1.04)**	0.63 (1.05)	1.63 (1.85)	1.67 (2.17)	1.47 (0.43)***
Educación	0.97 (1.18)	1.37 (1.24)	0.50 (1.10)	1.04 (1.20)	-3.26 (1.97)**	-0.45 (2.00)	-0.66 (0.56)
Otros	-0.29 (1.30)	0.18 (1.17)	0.54 (1.19)	-2.69 (1.16)***	1.44 (2.25)	1.77 (4.77)	0.01 (0.59)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012.

Nota 1: la unidad de medición es el porcentaje de gasto respecto del gasto total. Los valores son promedios simples que incluyen 15 algoritmos de emparejamiento.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap* (100 repeticiones).

***Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

El gasto en inversión tuvo en 2012 una tendencia similar a la observada en el año previo. Por ejemplo, se observaron efectos positivos en la mayoría de los quintiles –a excepción del quintil 2 y 5–, además, el impacto fue mayor en hogares de los quintiles más bajos y disminuyó considerablemente en los hogares no pobres. El hallazgo podría indicar que la caída en los gastos en alimentos fue superior al aumento en gasto en bienes no duraderos y se vio compensada e incluso revertida por el aumento en el gasto en inversión.

El gasto en productos financieros fue positivo solo en los quintiles más bajos mientras que no se observaron diferencias importantes en hogares pobres y no pobres. El gasto en capital humano revela que el gasto en salud fue positivo en todos los quintiles, pero especialmente en los quintiles más altos. Además, no se vislumbraron diferencias importantes entre hogares pobres y no pobres. Finalmente, el gasto en educación tuvo un aumento importante respecto a 2010 a excepción del quintil 5. En contraste, los hogares pobres y no pobres mostraron resultados negativos en dicha categoría de gasto.

En resumen, los resultados indican que los hogares con remesas gastaron menos en alimentos y más en bienes de inversión (tierras, vivienda, maquinaria, equipo y animales destinados al proceso productivo). También se observó un incremento importante en el consumo, principalmente en bienes no duraderos y otros tipos de gastos como transporte público y comunicaciones. El gasto en capital humano fue preponderante en salud, aunque la educación tuvo un papel más relevante en comparación con el año previo.

El cuadro 14 muestra los resultados del año 2014. La evidencia indica que los hogares con remesas gastaron menos en alimentos –a excepción del quintil 1–, y que el impacto fue mayor en los hogares pobres. En contraste, no hubo un incremento importante en los bienes no duraderos, de hecho, en los hogares pobres ocurrió un valor negativo (-0.05%).

Cuadro 14.

Propensity score matching: impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2014).

Categorías de gasto	Línea de pobreza de ingresos						
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Pobres	No pobres
Alimentos	0.16 (1.87)	-3.57 (1.63)**	-1.99 (1.88)	-2.89 (1.80)**	-2.43 (2.86)	-5.42 (4.55)	0.57 (0.90)
Bienes no duraderos	-0.46 (0.84)	0.38 (0.60)	0.22 (0.61)	0.77 (0.50)*	-0.13 (0.50)	-0.05 (1.59)	0.006 (0.30)
Bienes duraderos	0.16 (1.41)	0.62 (1.03)	0.43 (1.24)	0.46 (1.11)	2.81 (2.04)	2.53 (2.58)	0.41 (0.60)
Financieros	-0.30 (0.56)	0.43 (0.46)	0.13 (0.43)	0.31 (0.43)	0.02 (0.93)	-0.14 (0.57)	0.34 (0.21)
Salud	0.15 (0.35)	0.94 (0.46)**	0.34 (0.65)	0.62 (0.29)**	0.01 (0.43)	1.65 (1.63)	0.66 (0.21)***
Educación	1.42 (0.88)*	0.90 (1.09)	1.40 (1.33)	0.59 (1.40)	-0.87 (2.24)	1.37 (2.51)	-0.56 (0.61)
Otros	-1.14 (0.86)	0.25 (0.66)	-0.56 (0.61)	0.02 (0.46)	0.58 (0.50)	0.05 (1.89)	-0.98 (0.34)***

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014.

Nota 1: la unidad de medición es el porcentaje de gasto respecto del gasto total. Los valores son promedios simples que incluyen 15 algoritmos de emparejamiento.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap* (100 repeticiones).

***Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

El gasto en inversión fue consistente con el observado en años previos, mostró un aumento en todos los quintiles, aunque el efecto fue relativamente menor en el quintil más bajo. Asimismo, cuando se organiza la muestra por medio de la línea de pobreza nacional se encuentra que los hogares pobres gastaron considerablemente más en este tipo de bienes (2.53%), mientras que el valor disminuyó a 0.41% en los hogares no pobres.

El efecto en el gasto en productos financieros tampoco tuvo importancia significativa en los hogares con remesas. El gasto en capital humano revela que el efecto en el gasto en salud fue positivo y significativo en todos los hogares sin importar su ubicación en la distribución del ingreso. Además, el efecto en el gasto en educación presentó un aumento importante en comparación con años anteriores. Por ejemplo, se observaron valores relativamente altos en hogares del quintil 1 (1.4%) y en hogares pobres (1.3%).

En suma, los resultados de este año muestran que, al compararlos con un escenario contrafactual de no recepción de remesas, el efecto en el gasto en alimentos fue menor en los hogares con remesas. Además, –en contraste con años previos– no hay *trade off* en las categorías de consumo, más bien, se observó un incremento sustancial en dos categorías de gasto: inversión y educación.

En el cuadro 15 se muestran los resultados del año 2016. Por ejemplo, los hogares en los quintiles más bajos gastaron menos en alimentos, mientras que los hogares en los quintiles más altos gastaron positivamente en este rubro. El hallazgo se contrapone con los resultados de los hogares pobres y no pobres ya que ambos presentaron resultados negativos. Además, el gasto en bienes no duraderos tuvo resultados positivos en los quintiles más bajos, aunque los hogares pobres gastaron menos en este tipo de bienes con valores de -1.26% mientras que los hogares no pobres también gastaron -0.05% en este tipo de bienes.

Cuadro 15.

Propensity score matching: impactos de las remesas internacionales sobre los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2016).

Categorías de gasto	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Línea de pobreza de ingresos	
						Pobres	No pobres
Alimentos	-3.03 (0.70)***	-1.34 (0.49)***	-0.55 (0.43)	0.05 (0.37)	0.13 (0.29)	-1.55 (1.92)	-2.14 (0.27)***
Bienes no duraderos	0.19 (0.36)	0.43 (0.25)*	0.33 (0.23)*	-0.03 (0.18)	0.18 (0.17)	-1.26 (0.67)***	-0.05 (0.13)
Bienes duraderos	0.49 (0.63)	0.30 (0.46)	0.56 (0.49)	0.82 (0.53)*	0.15 (0.66)	0.17 (1.08)	0.16 (0.26)
Financieros	0.008 (0.25)	-0.10 (0.16)	0.02 (0.18)	0.41 (0.25)*	0.15 (0.26)	0.42 (0.52)	0.06 (0.09)
Salud	0.51 (0.28)**	0.63 (0.21)***	0.56 (0.22)***	0.25 (0.18)	0.24 (0.16)	1.10 (0.69)*	0.46 (0.10)***
Educación	1.29 (0.49)***	0.88 (0.66)	1.48 (0.77)**	1.49 (0.90)**	1.15 (1.15)	-0.72 (1.44)	1.68 (0.36)***
Otros	0.51 (0.78)	-0.81 (0.77)	-2.49 (0.83)***	-3.05 (0.92)***	-2.05 (1.16)*	1.84 (2.39)	-0.18 (0.43)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016.

Nota 1: la unidad de medición es el porcentaje de gasto respecto del gasto total. Los valores son promedios simples que incluyen 15 algoritmos de emparejamiento.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap* (100 repeticiones).
***Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

El gasto en inversión fue mayor sin importar la ubicación de los hogares en la distribución del ingreso. Este hallazgo es consistente con los de años anteriores, aunque la proporción fue relativamente menor. El gasto en productos financieros tuvo números positivos en todos los quintiles a excepción del quintil 2 pero en ningún caso son estadísticamente significativos.

El gasto en capital humano muestra que la salud se mantuvo como un bien valioso y significativo para los hogares sin importar su ubicación en la distribución del ingreso, aunque el efecto fue mayor en los hogares pobres con valor de 1.1%. Además, en consistencia con el año 2014 pero opuesto a 2010 y 2012, el gasto en educación presentó un incremento muy importante y significativo en todos los quintiles. El efecto contrario se observó en los hogares pobres, aunque esta tendencia se revierte en los hogares no pobres. Finalmente, el gasto en otro tipo de bienes fue negativo en la mayor parte de los quintiles y en los hogares no pobres.

En resumen, los resultados indican que el efecto en el gasto en consumo fue menor en hogares con remesas. En línea con resultados previos, el efecto en el gasto en bienes de inversión como vivienda, tierra, maquinaria y equipo fue muy relevante aunque no significativo. El *trade off* mencionado anteriormente ocurrió desde bienes de consumo hacia bienes de inversión, pero, la mayor proporción se observó desde bienes de consumo hacia capital humano, en específico, educación.

Por último, el cuadro 16 muestra los resultados del año 2018. Nuevamente se observó que los hogares con remesas gastaron menos en alimentos. El impacto fue mayor en los hogares ubicados en los quintiles bajos y pobres. Asimismo, el gasto en bienes no duraderos presentó valores positivos en todos los quintiles –a excepción del quintil 4– lo cual indica que el *trade off* entre alimentos y bienes no duraderos es persistente. Asimismo, el gasto en inversión tuvo un aumento significativo en todos los hogares, especialmente en el quintil 1 y en los hogares pobres.

Cuadro 16.

Propensity score matching: impactos de las remesas internacionales sobre los patrones de gasto por quintiles de ingreso y condición de pobreza (2018).

Categorías de gasto	Línea de pobreza de ingresos						
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Pobres	No pobres
Alimentos	-3.38 (0.64)***	-2.25 (0.56)***	-3.01 (0.61)***	-1.93 (0.64)***	-2.13 (0.79)***	-3.69 (1.89)**	-2.45 (0.29)***
Bienes no duraderos	0.13 (0.36)	0.98 (0.34)***	0.56 (0.38)	-0.09 (0.37)	0.42 (0.51)	0.93 (1.16)	0.40 (0.17)***
Bienes duraderos	1.84 (0.59)***	0.87 (0.57)	1.00 (0.62)**	1.14 (0.75)**	0.10 (0.94)	1.79 (1.47)	1.06 (0.30)***
Financieros	-0.04 (0.23)	0.03 (0.29)	0.79 (0.35)***	0.95 (0.46)***	-0.68 (0.67)	-0.08 (0.40)	0.26 (0.16)
Salud	1.09 (0.26)***	1.07 (0.24)***	1.37 (0.33)***	0.88 (0.33)***	1.50 (0.44)***	0.82 (0.74)	1.12 (0.14)***
Educación	0.91 (0.28)***	0.37 (0.30)	0.29 (0.36)	0.24 (0.41)	0.90 (0.58)*	0.08 (0.56)	0.51 (0.16)***
Otros	-0.56 (0.34)*	-1.09 (0.33)***	-1.09 (0.36)***	-1.19 (0.42)***	-0.11 (0.51)	0.12 (0.95)	-0.94 (0.17)***

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018.

Nota 1: la unidad de medición es el porcentaje de gasto respecto del gasto total. Los valores son promedios simples que incluyen 15 algoritmos de emparejamiento.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap* (100 repeticiones).

***Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

El efecto en el gasto en productos financieros no muestra un patrón definido, aunque sus valores más altos ocurrieron en los quintiles 3 y 4. El efecto en el gasto en capital humano mostró que el gasto en salud es un bien valioso y significativo para todos los hogares a excepción de los hogares pobres. Asimismo, el impacto en el gasto en educación –aunque presenta una ligera disminución respecto al año 2016– fue mayor en el quintil 1 y en los hogares pobres. Finalmente, los otros tipos de gastos tuvieron impactos negativos en todos los hogares. Con base en los resultados, nos interesa mostrar si estos apoyan o no las hipótesis de trabajo dos y tres. La hipótesis dos establece:

H2: *Las remesas internacionales no son un ingreso fungible y cambian los patrones de gasto del hogar.* En contraste, si las remesas internacionales fueran un ingreso fungible, los patrones de gasto de los hogares con y sin remesas no tendrían diferencias importantes. Es decir, los hogares serían indiferentes ante las distintas fuentes de ingresos. Los resultados,

sin embargo, no apoyan esta conjetura. Por ejemplo, en los cuadros 12, 13, 14, 15 y 16 se muestra un cambio en los patrones de gasto como consecuencia de haber recibido remesas. Esto se puede constatar ya que ningún valor es cero. Además, este hallazgo es consistente con estudios previos (Taylor & Mora, 2006; Adams & Cuecuecha, 2013; Cuecuecha & Adams, 2016) y nos invita a formular el siguiente cuestionamiento; si las remesas no son fungibles ¿cuáles serían los nuevos patrones de gasto? A este respecto, la hipótesis tres establece:

***H3:** Los hogares receptores de remesas gastan más en inversión y formación de capital humano y menos en consumo.*

En los cuadros 12, 13, 14, 15 y 16 se muestra evidencia de que los hogares con remesas gastan menos en alimentos. Dicho hallazgo es consistente en todos los años lo cual indicaría que los hogares no buscan satisfacer sus necesidades básicas de alimentación; más bien, seguirían un comportamiento similar a la ley de Engel⁵⁷ donde la elasticidad ingreso de los alimentos es menor a 1. Este resultado contrasta con investigaciones previas en Indonesia (Adams & Cuecuecha, 2010), Tayikistán (Clement, 2011) y Nepal (Thapa & Acharya, 2017).

En cambio, los resultados indican que los hogares con remesas gastan más en bienes de inversión como vivienda, tierras, maquinaria, equipo y animales destinados al proceso productivo. Este hallazgo es consistente con estudios previos en India (Keshari-Parida & Mohanty, 2013) y Bangladesh (Kamal & Ayaj-Rana, 2019). Además, los efectos son más acentuados en los hogares de la parte baja de la distribución del ingreso. La explicación sería que este tipo de hogares consideran transitorios los ingresos por remesas por lo cual, su preocupación inmediata reside en acumular activos físicos en el corto plazo que les asegure consumo en el futuro.

En términos de capital humano, existe una clara directriz de los hogares para incrementar el gasto en salud el cual incluye servicio de ambulancias, compra de medicinas y pago de hospitales. El hallazgo es consistente en la mayor parte de los años analizados y también con

⁵⁷ La ley de Engel establece que un ingreso creciente reducirá la proporción del gasto en alimentos. Además, la “proporción del gasto dedicada a bienes no duraderos como calzado y vestido se mantendrá aproximadamente igual” (Zimmerman, 1932, p. 2). En otras palabras, la proporción del ingreso que se gasta en alimentos se mueve a un ritmo menor que la proporción dedicada a otro tipo de bienes.

investigaciones anteriores en Nepal (Kapri & Jha, 2020) y Ecuador (Ponce *et al.*, 2011). Por su parte, el gasto en educación presenta un efecto mayor en los hogares de los quintiles más bajos en 2014, 2016 y 2018 lo cual va en línea con estudios previos en Sri Lanka (Samaratunge *et al.*, 2020) y Jordania (Çağatay *et al.*, 2019). Esto podría indicar que a los hogares más pobres les preocupa generar activos físicos en el corto plazo para después concentrarse en formación de capital humano en el mediano y largo plazo. No obstante, la fuente de información no permite hacer una comparación a través del tiempo para conocer el intervalo en el cual los hogares disminuyen la inversión en activos físicos y aumentan la inversión en capital humano. Esto abre una posible línea de investigación futura.

Los resultados también muestran que el gasto en productos financieros es más relevante en los hogares de la parte baja de la distribución del ingreso aunque no es significativo. Esto es importante ya que, si los hogares más pobres son más propensos a utilizar el sistema financiero para recibir remesas, las políticas públicas podrían ir dirigidas hacia este sector de la población (Yang, 2011; Aggarwal *et al.*, 2011; Inoue, 2018; Sobiech, 2019).

En síntesis, los hallazgos son consistentes con el marco teórico propuesto y apoyan empíricamente las hipótesis de trabajo. En este estudio también se descubrió un *trade off* en las categorías de gasto. Por ejemplo, en 2010, 2012 y 2018 el gasto que los hogares dejaron de hacer en alimentos lo traspasaron parcialmente a los bienes no duraderos, por esta razón, el gasto en consumo se mantuvo ligeramente positivo. El efecto de las remesas, no obstante, fue más alto y consistente en la inversión y el capital humano durante todos los años analizados. Esto podría indicar que los hogares mexicanos prefieren mover sus gastos inducidos por remesas a los bienes de inversión y capital humano y no al consumo.

Derivado de los resultados, es factible establecer un patrón emergente o un vínculo positivo entre las remesas internacionales y el desarrollo económico local. Sin embargo, en la literatura especializada existen dos puntos de vista opuestos relacionados con el impacto de las remesas internacionales en el desarrollo económico local. Por un lado, los enfoques neomarxistas o histórico-estructuralistas sostienen que las remesas se usan para satisfacer las necesidades básicas de alimentación y vestido en un efecto derivado de un aumento en el ingreso permanente (Lipton, 1980; Mines, 1981; Reichert, 1981; Stuart & Kearney, 1981). Además, auguran efectos adversos en las economías locales al aumentar la dependencia, la

desigualdad y la pobreza (Binford, 2002; Delgado *et al.*, 2009; Lipton, 1980; Stahl & Arnold, 1986). En esta concepción hay una clara relación inversa entre las remesas y el desarrollo económico local.

En contraste, las teorías desarrollistas aseguran que los hogares gastan las remesas en bienes de inversión y capital humano (Cuecuecha & Adams, 2016; Ahmed *et al.*, 2016; Taylor & Mora, 2006; Turarova, 2020). Los ingresos por remesas promueven actividades productivas locales a través de la adquisición de tecnologías e insumos, generando efectos multiplicadores y aceleradores (Taylor, 1999). En otras palabras, este tipo de gasto contribuye a generar ingresos futuros a corto y largo plazo y a disminuir la vulnerabilidad económica y social (Chimhowu *et al.* 2005; Kamal & Ayaj-Rana, 2019). La explicación reside en que los hogares perciben las remesas como fuente transitoria de ingresos por lo cual los gastos se inclinarían a la inversión y al capital humano con la finalidad de asegurar el consumo futuro. De hecho, los hallazgos de esta investigación podrían indicar que los hogares pobres y rurales utilizan la migración como estrategia de supervivencia para aumentar los ingresos y superar en parte las fallas en los mercados de créditos y seguros. Por tanto, existiría un nexo positivo de las remesas internacionales con el desarrollo económico local a través de efectos multiplicadores y aceleradores del gasto. Esta conjetura es similar a la planteada por investigadores anteriores (Edwards & Ureta, 2003; Adams, 2007; Cuecuecha & Adams, 2016; Mezger-Kveder & Beauchemin, 2014; Göbel, 2013; Sunny *et al.*, 2020).

Para concluir, los hallazgos de capítulo muestran que los hogares con remesas son preponderantemente rurales y tienen alto grado de vulnerabilidad económica y social. Por ejemplo, los jefes de hogar tienen mayor edad, menor nivel educativo, menor acceso a servicios y menor cantidad de activos que los hogares sin remesas. A nivel regional, la zona fronteriza tiene menor dependencia de remesas y menor cantidad de hogares pobres. En cambio, la zona sur tiene más hogares con remesas en zonas rurales y pobres. Por tanto, la migración serviría como estrategia de supervivencia para mantenerse en un estado homeostático y superar en parte las restricciones que les imponen los mercados incompletos de créditos y seguros. Además, la migración se vincularía más con los varones y, en su ausencia, las mujeres se quedarían como responsables del hogar.

En términos de patrones de gasto se encuentran diferencias regionales. Por ejemplo, la mayor proporción de gasto en consumo se concentra en las regiones sur y centro. En contraste, el mayor gasto en inversión ocurre preponderantemente en las regiones fronteriza e histórica. De forma inesperada la asignación de gasto a capital humano sucede mayoritariamente en las regiones centro y sur, mientras que los otros tipos de gastos no muestran un patrón definido.

Del análisis multivariado se destaca que las motivaciones altruistas, intercambio, herencia y retorno son más preponderantes que las otras motivaciones. De forma sobresaliente, ubicarse en la región histórica incrementa la probabilidad de recibir remesas en todos los años. Esto implicaría que las redes sociales juegan un papel preponderante en la dinámica migratoria mexicana. Finalmente, se corroboran las características rurales de los hogares con remesas, el hogar que se ubica en dichas zonas aumenta la probabilidad de recibir remesas.

Otro descubrimiento interesante es que las remesas no son fungibles y generan cambios en los patrones de gasto de los hogares receptores. Por ejemplo, las remesas inducen una menor proporción del gasto en alimentos y una mayor proporción del gasto en inversión y capital humano. Contrario a la intuición, los efectos son más pronunciados en hogares de la parte baja de la distribución del ingreso y por debajo de la línea de pobreza nacional. La explicación sería que las remesas son un ingreso transitorio y los hogares buscarían acumular activos físicos en el corto plazo para después concentrarse en la formación de capital humano en el mediano y largo plazo que les asegure consumo en el futuro. Adicionalmente, se identificó un *trade off* entre categorías de gasto. Es decir, la reducción en la proporción del gasto que los hogares dejaron de hacer en alimentos la canalizaron parcialmente hacia bienes no duraderos y en forma más consistente hacia bienes de inversión y capital humano. Esto significaría que los hogares prefirieron mover sus gastos ocasionados por remesas en una forma preponderante hacia los bienes productivos. En consecuencia, existiría un patrón emergente vinculado con las remesas internacionales y el desarrollo económico local. El mecanismo se expresaría a través de efectos multiplicadores y aceleradores del gasto que aumentan la demanda de bienes y servicios locales, el empleo, la inversión, el capital humano y disminuyen la pobreza y la desigualdad.

Por último, se debe recordar que el análisis causal se llevó a cabo por medio de un proceso de emparejamiento por puntajes de propensión (*propensity score matching*). Dichos puntajes

se refieren a la probabilidad condicional de recibir un tratamiento dada una matriz de covariables observadas X (Rosenbaum & Rubin, 1985). La característica fundamental de dicha metodología es equilibrar grupos de tratamiento y de control para obtener resultados insesgados. Por ello, aunque muchos resultados no fueron estadísticamente significativos, el equilibrio entre las covariables se logró exitosamente y con ello, la reducción del sesgo muestral (véase cuadro 17)⁵⁸.

Cuadro 17.

Sesgo promedio en muestras emparejadas y no emparejadas.

Muestras ¹	Sesgo promedio	Pseudo R2	LR	Sesgo total
2010				
U	25.2	0.179	1663.77	122.4
M	2.8	0.004	11.62	14.2
2012				
U	24.1	0.155	532.02	114
M	2.2	0.003	3.75	13
2014				
U	24.5	0.142	934.2	113.3
M	1.4	0.001	2.96	8.6
2016				
U	22.2	0.133	4254.9	105.5
M	1.4	0.001	12.04	7.6
2018				
U	22.1	0.132	4626.21	105
M	1.4	0.001	14.14	7.8

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

¹ U: *unmatched*; M: *matched*.

⁵⁸ Es importante mencionar que, *propensity score matching*, ayuda a minimizar los sesgos ocasionados por factores medibles; sin embargo, los sesgos ocultos ocasionados por factores no observables podrían seguir presentes en los datos. Para una revisión detallada por categoría de gasto, véase el apéndice 5.

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

Existe un añejo debate en torno al vínculo migración-remesas-desarrollo. Por un lado, la teoría del sistema-mundo sostiene que la migración surge por un sistema jerárquico de producción mundial que controlan países centrales y una división internacional del trabajo en países periféricos. La migración se mueve en sentido contrario al capital y la exportación de mano de obra genera desigualdades en el proceso de acumulación debido a que los países expulsores de migrantes pierden sus recursos humanos más jóvenes y productivos. Además, las remesas generan dependencia y desigualdad ya que son utilizadas en consumo que mantienen al hogar en un nivel mínimo de subsistencia. En otras palabras, las remesas no compensan la mano de obra perdida en la migración y tienen un efecto adverso en el desarrollo.

La teoría neoclásica, desde un enfoque macro, asegura que la migración se origina por las divergencias espaciales en la dotación de recursos. Es decir, existen países abundantes en mano de obra con productividad marginal y salarios bajos y países intensivos en capital con productividad marginal y salarios altos. Así, la mano de obra internacional se mueve desde países con salarios bajos a países con salarios altos hasta que ocurre un equilibrio. En el enfoque micro, por su parte, el individuo maximizador establece una ecuación que incluye el salario esperado y la tasa de empleo. Si el resultado es positivo, emigra, en caso contrario se queda en casa. En ambos modelos las remesas son un subproducto de la migración por lo que su modelización es exógena y sus impactos en el desarrollo son ambiguos.

En la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral, en cambio, la unidad de análisis es el hogar ya que es en ese lugar donde se toman las decisiones de migración. Dicho hogar que dispone de mano de obra la utiliza para auto-asegurarse de los choques de ingresos que le provocan eventos imprevistos. Establecen acuerdos contractuales informales, implícitos, para que el migrante envíe remesas desde el país de acogida mientras que el hogar las utiliza para nuevas actividades productivas, comprar insumos y tecnologías con un impacto positivo en el desarrollo.

De forma similar, la teoría Evolucionista establece un desequilibrio entre el hogar como sistema y el entorno que incluye el sistema económico, político, ambiental, cultural y social. Las decisiones migratorias se toman al interior del hogar para lograr dos objetivos: i) supervivencia; ii) mejora intergeneracional. Por tanto, el hogar utiliza las remesas para mejorar el nivel de vida esperado a través del gasto en consumo, inversión, educación y salud por lo que predice un impacto positivo en el desarrollo.

Crítica a las teorías de la migración

Las teorías esbozadas en esta investigación tienen limitaciones. Por ejemplo, en la teoría del sistema-mundo se ignora que los individuos amenazados por el capitalismo crean estrategias de supervivencia para evitar emigrar a otro lugar. Un ejemplo de ello son las actividades de autoempleo en países de ingreso *per cápita* medio y bajo como México⁵⁹. Además, se pasa por alto que la migración existía antes del nacimiento del sistema capitalista ni tampoco toma en cuenta la heterogeneidad en los impactos de la migración en distintos países y regiones del mundo. La teoría del sistema-mundo en sintonía con la teoría del síndrome del migrante proponen un bucle infinito que es poco realista ya que el progresivo deterioro en las estructuras productivas llevaría a una pobreza generalizada en los países expulsores de migrantes, impidiendo cubrir los costos mínimos del proceso migratorio.

En el enfoque neoclásico se deben cumplir diversos supuestos: i) libre movilidad del factor trabajo; ii) información perfecta del mercado laboral en el país de destino; iii) regulación automática de los flujos migratorios a través del mercado laboral; iv) funciones de producción similares; v) sistemas monetarios iguales en términos de paridad de poder adquisitivo; vi) pleno empleo; vii) no acumulación de habilidades individuales en el extranjero (solo países expulsores de migrantes). Sin embargo, es difícil que se cumplan dichos supuestos ya que existen factores ajenos al mercado laboral que intervienen en la dinámica migratoria internacional; por ejemplo, políticas migratorias, diseños institucionales, prácticas culturales, entre otros.

En la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML) no se reconoce la heterogeneidad de los hogares y de los acuerdos contractuales informales. Esta teoría supone que el hogar es

⁵⁹ De acuerdo con INEGI (2021), los trabajadores por cuenta propia representaron el 22.8% del total de la población ocupada en el cuarto trimestre de 2020.

tradicional, cohesionado y con estrecha comunicación entre sus miembros. Además, se ignoran las diversas relaciones del hogar con otros miembros de la sociedad como parientes lejanos, amigos o conocidos. Dicho marco conceptual se enfoca únicamente en los migrantes laborales y deja fuera otro tipo de individuos como desplazados, estudiantes o refugiados.⁶⁰

Hacia una integración en las teorías de la migración

Como se mencionó anteriormente, los modelos teóricos abordados en esta tesis distan de converger en sus ideas fundacionales. Especialmente en su unidad de análisis. Por ejemplo, en el enfoque neoclásico se utiliza al individuo con información perfecta que maximiza los ingresos laborales de por vida dadas las condiciones de empleo entre países y los costos inherentes de la migración. En cambio, en la teoría evolucionista y en la nueva economía de la migración laboral la unidad de análisis es el hogar ya que es en ese lugar donde se toman las decisiones de migración las cuales tienen como objetivo la supervivencia y la mejora intergeneracional de los miembros del hogar dada una relación desfavorable con su entorno. La teoría del sistema-mundo, por su parte, utiliza una visión holística que ignora las decisiones de los agentes a nivel micro. Por ejemplo, se considera que la migración internacional es un proceso natural del desarrollo del sistema capitalista globalizado y la expansión de los mercados, especialmente a los países periféricos. De forma similar, en la teoría del mercado laboral segmentado, la dinámica en la estructura económica de los países centrales genera una persistente demanda de trabajo que es cubierta parcialmente por los inmigrantes.

Debido a que el análisis teórico de la migración ocurre en distintos niveles, es posible utilizar el principio de complementariedad propuesto por Beinhocker (2006). Por ejemplo, los individuos buscarían emigrar a otro país donde sean más productivos y reciban un ingreso laboral más alto dado su horizonte temporal de vida productiva mientras que el hogar en el país de origen utilizaría las remesas recibidas para diversificar sus fuentes de ingresos, invertir en nuevas actividades productivas y superar en parte las fallas en los mercados de

⁶⁰ Por ejemplo, con datos de la División de Población de Naciones Unidas (2021), en 2015 México recibió 4,273 refugiados (incluyendo solicitantes de asilo), mientras que en 2020 esta cifra se ubicó en 150,985 lo cual representó un incremento del 3,433%. Dicho fenómeno se ha investigado poco en el contexto mexicano. Una posible explicación sería la ausencia de una teoría económica que lo sustente.

créditos y de seguros. Dichas acciones estarían supeditadas a las estructuras nacionales e internacionales que dan forma a la dinámica migratoria en los países expulsores y receptores.

Es fundamental no descartar ninguna teoría *a priori* y adoptar un enfoque multidisciplinario e integral ya que las teorías descritas se circunscriben principalmente en las estructuras económicas, pero, existen sistemas de otra naturaleza que a menudo influyen en las decisiones de migración. Por ello, la presente tesis reconoce dichas limitaciones y no incorpora los diversos enfoques aunque la inclusión de la teoría de las redes sociales permite dar una dimensión institucional del capital social de los migrantes y su canalización hasta el hogar de origen por medio de las redes migratorias. Esto representa un avance pequeño pero significativo en la integración de las teorías de la migración y un aporte a la literatura teórica en el contexto mexicano.

En términos de los determinantes de las remesas, esta investigación utiliza diversos modelos. Por ejemplo, el modelo altruista predice que el migrante enviaría remesas al hogar de origen para mejorar la utilidad de los miembros restantes. En cambio, los modelos de interés propio establecen que el migrante remitiría al país de origen cuando busca heredar algún tipo de activo; comprar bienes físicos y brindarles mantenimiento o en el deseo de retornar. También hay motivaciones intermedias que implicarían un acuerdo contractual informal, implícito, entre el migrante y los miembros del hogar. Aunque las motivaciones altruistas y de interés propio explican en parte el comportamiento de las remesas, su influencia tiene lugar en el contexto familiar (Rapoport & Docquier, 2006). Por ello, se puede concluir que las motivaciones ocurrirían de forma simultánea, por lo que, la literatura teórica debería integrar todas ellas en un marco conceptual y analítico común.

La literatura empírica, por su parte, muestra cierta coincidencia en que las remesas influirían positivamente en el ingreso, consumo, inversión, pobreza, crecimiento económico y sistema financiero de los países receptores. En contraste, los resultados son heterogéneos en salud, educación y desigualdad. La conclusión es que las remesas tendrían preponderantemente efectos positivos; sin embargo, dichos impactos podrían no ser significativos en todos los contextos y regiones. Por ello, las naciones receptoras de remesas no deberían considerarlas

como principal palanca del desarrollo sino como un complemento de la estructura económica nacional⁶¹.

La revisión teórica y empírica permitió articular los principales postulados de las teorías desarrollistas de la migración a través de un marco teórico estructurado. Por ejemplo, la unidad de análisis (el hogar) es un sistema sociocultural donde los integrantes comparten valores y tradiciones. La migración es una respuesta al mal funcionamiento de dicho hogar con el entorno. Este móvil permite crear acuerdos contractuales informales para enviar a trabajar a uno o más miembros al extranjero y recibir remesas. Las remesas sirven para tres propósitos: i) diversificar fuentes de ingresos; ii) invertir en actividades productivas; iii) autoasegurarse de la fallas en los mercados de créditos y seguros. La imperfección en los mercados significaría que no son asequibles para toda la población, especialmente la rural y pobre. En otras palabras, las remesas son de tipo familiar-económico que se dirigen preponderantemente –no únicamente– a zonas rurales y pobres.

La unidad de análisis distingue el origen de los ingresos y los atribuye a distintos usos (Duflo & Udry, 2004). Esta conjetura permite sostener que los hogares basan su gasto en lo que consideran un ingreso permanente o transitorio (Friedman, 1957). El primero induce un incremento en el consumo mientras que el segundo lo hace en inversión. El consumo agrupa alimentos y bienes no duraderos. La inversión junta bienes duraderos, productos y servicios financieros, salud y educación. El comportamiento de la unidad de análisis establece que las remesas son transitorias por lo cual el gasto en consumo sería menor y el gasto en inversión y capital humano sería mayor, generando un patrón emergente en el desarrollo económico local a través de efectos multiplicadores y aceleradores, donde las remesas sociales (redes) jugarían un rol importante para canalizar el capital social de los migrantes hasta el hogar de origen.

En razón de ello, se sujetaron a comprobación empírica las siguientes hipótesis de trabajo.
HI: *Los hogares de zonas migratorias históricas tienen mayor probabilidad de recibir remesas internacionales que los hogares fuera de estas zonas.* Esta hipótesis se sustenta en

⁶¹ La excepción podrían ser los países con alta dependencia de remesas. Por ejemplo, en 2020, en Tonga, las remesas representaron el 38.9% del PIB. De forma similar se encontraban Somalia (34.7%) y Kirguistán (31.3%). En México, las remesas constituyeron solo el 3.9% del Producto Interno Bruto (Banco Mundial, 2021a).

la teoría de las Redes Sociales y predice que las estructuras sociales donde los miembros interactúan estrechamente y, presumiblemente, por periodos más largos de tiempo, establecerían vínculos sociales, culturales y sentimentales más eficientes para distribuir el capital social entre sus adeptos (Tong *et al.*, 2019; Garip & Asad, 2015).

H2: *Las remesas internacionales no son un ingreso fungible y cambian los patrones de gasto del hogar.* Esta hipótesis se basa en los principios fundacionales de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NEML), la cual establece que los hogares identificarían el origen de los ingresos. Esto –a diferencia de la teoría neoclásica donde el ingreso es un bien homogéneo– implicaría que existen incentivos para que los hogares usen las remesas en actividades distintas al consumo (Duflo & Udry, 2004).

H3: *Los hogares receptores de remesas gastan más en inversión y formación de capital humano y menos en consumo.* Esta hipótesis se respalda en la teoría del ingreso permanente de Milton Friedman la cual asegura que los agentes económicos dividen el ingreso en dos componentes: i) permanente; ii) transitorio. Si los hogares consideran que el ingreso por remesas es permanente, el gasto estaría dirigido preponderantemente a bienes de consumo. En contraste, si discurren que las remesas son transitorias, el gasto sería mayoritariamente en ahorro-inversión y capital humano ya que dichos bienes les permitirían acumular activos en el corto y largo plazo para asegurar consumo en el futuro (Larraín & Sachs, 2002).

Por ello se utilizó una técnica *cuasiexperimental* llamada emparejamiento por puntaje de propensión (*propensity score matching*). Esta técnica permite llevar a cabo un experimento aleatorio en un entorno donde no es factible hacerlo sin esta herramienta. La idea general consiste en suponer que las remesas internacionales son un “tratamiento”, por lo que interesa calcular el efecto de ese tratamiento en variables de resultado (gastos). Además, dicha herramienta permite alcanzar tres objetivos particulares: i) estimar la influencia de las redes en la probabilidad de los hogares de recibir remesas por región migratoria; ii) indagar si las remesas internacionales son un ingreso fungible; iii) estimar patrones de gasto de los hogares receptores de remesas.

Los resultados indican que los hogares con remesas son preponderantemente rurales y pobres. Sin embargo, se observan diferencias significativas a nivel regional. Por ejemplo, la región fronteriza tiene mayor cantidad de hogares con remesas en zonas urbanas y semi-urbanas y

en estratos socioeconómicos medio bajos y medio altos. En contraste, la región centro y sur acapara más hogares con remesas en zonas rurales y semi-rurales y en estratos socioeconómicos medio bajos y bajos. Además, los jefes de hogar con remesas tienen mayor edad, menor nivel educativo, menor acceso a servicios y menor cantidad de activos en comparación con jefes de hogar sin remesas. Esto permite concluir que los hogares con remesas son altamente vulnerables en términos económicos y sociales, especialmente los de la región centro y sur.

El contexto socioeconómico y las características del jefe de hogar delimitan los patrones de gasto. Por ejemplo, los hogares con remesas destinan, en promedio, entre 50% y 60% del presupuesto total a consumo, entre 20% y 25% a inversión, entre 10% y 16% a capital humano y entre 10% y 15% a otros gastos. Los hogares de las regiones histórica y fronteriza gastan un mayor porcentaje de remesas en inversión, en la región centro en capital humano y en la región sur en consumo en comparación con hogares sin remesas. En otras palabras, los hogares de las regiones fronteriza e histórica usan las remesas en gastos más productivos mientras que en las regiones centro y sur lo hacen en gastos menos productivos. Finalmente, el mayor volumen de remesas es acaparado por la región histórica (41.4% del total), seguido por la región centro (22.8%), región sur (18.4%) y región fronteriza (17.4%). Esto es consistente con el número de migrantes internacionales que expulsan dichas regiones y el volumen de remesas recibidas.

El análisis multivariado permitió sostener que las remesas no son fungibles y reconfiguran los patrones de gasto del hogar cuando son recibidas. Los nuevos patrones de gasto muestran que las remesas inducirían menos consumo (alimentos y bienes no duraderos) y más inversión y capital humano (vivienda, tierras, maquinaria, equipo, animales destinados al proceso productivo, productos financieros, salud y educación). Además, hay un *trade off* de alimentos a bienes no duraderos y más consistente de alimentos a inversión y capital humano. Dichos resultados permitirían concluir que, en países como México de ingreso *per cápita* medio⁶², gran parte de los hogares han satisfecho sus necesidades básicas de alimentación y vestido y considerarían a las remesas como transitorias, por lo cual canalizarían una parte significativa a inversiones físicas y capital humano que les asegurara consumo en el futuro.

⁶² Según el Banco Mundial (2021b), en 2020, el ingreso *per cápita* en México a precios de 2019 fue de \$8,346.7.

Esto revelaría un patrón emergente positivo entre las remesas internacionales y el desarrollo económico local. Dicho lazo ocurriría a través de efectos multiplicadores y aceleradores del gasto. Sorpresivamente, los hogares pobres y rurales tendrían mayor potencial para generar esta dinámica.

7.2. Recomendaciones de política

Las hallazgos empíricos de la tesis sugerirían un vínculo positivo de las remesas internacionales con el desarrollo económico local. Los efectos de dichos recursos, sin embargo, son heterogéneos a nivel regional. Por ello, las recomendaciones de política se ofrecen en dos niveles: i) nacional; ii) regional. La idea central consiste en aprovechar las ventajas comparativas de cada región.

En primer lugar, a nivel nacional no existen bases de datos de fuentes oficiales que informen sobre Políticas de Participación de la Diáspora (PPD).⁶³ A pesar de ello, es factible utilizar el Índice de Políticas Migratorias (*EMIX* por sus siglas en inglés) desarrollado por Pedroza y Palop-García (2017), Palop-García y Pedroza (2021) y el Instituto Alemán de Estudios Globales y de Área (*GIGA* por sus siglas en inglés) para describir PPD en un punto en el tiempo. El índice mide el grado de adopción de PPD a través de componentes, subcomponentes y atributos organizados jerárquicamente (véase cuadro 18).

En este caso, se toman dos oleadas del índice *EMIX* (2015 y 2017). Por ejemplo, en 2015, el primer componente llamado *políticas* agrupa 8 subcomponentes: derechos electorales, remesas, inversión, capital humano, redes de conocimiento y habilidades, cultura, política social y símbolos. El segundo componente *administración* reúne 2 subcomponentes: consulados y política migratoria. Por su parte, en 2017 el primer componente *políticas* incorpora: ciudadanía, remesas, economía, cultura, política social y símbolos. Del componente *administración* se desglosan dos subcomponentes: consulados y administración. Todos los elementos se encuentran en un intervalo de 0 a 1 donde la existencia de todas las políticas disponibles en un país se codifica como 1 y la falta de todas ellas como 0. El resultado final es la suma de todos los subcomponentes.

⁶³ Las Políticas de Participación de la Diáspora (PPD) son estrategias de los gobiernos para acercarse a sus migrantes en el extranjero y extraer parte de su capital humano y financiero hacia prioridades del desarrollo nacional (Gamlen, 2006).

La utilidad de usar el índice *EMIX* consiste en conocer la posición relativa de México a nivel continental en términos de PPD y proponer medidas de política pública. Por ello, la muestra incluye 15 países de América Latina y el Caribe: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Trinidad y Tobago.

Cuadro 18.

Componentes y subcomponentes del Índice de Políticas Migratorias.

2015		
Componente	Subcomponente	Descripción
Políticas	Derechos electorales	Variable que mide si el gobierno permite o no el derecho al voto para Presidente de la República.
	Remesas	Variable que registra la existencia de programas gubernamentales para atraer remesas familiares.
	Inversión	Variable que registra programas gubernamentales para atraer inversiones de migrantes. Puede incluir remesas, pero solo si el programa está diseñado para invertir las y no para atraerlas.
	Capital humano	Variable que captura la existencia de programas de atracción de capital humano altamente calificado.
	Redes de conocimiento	Variable que mide la existencia de redes diseñadas por el gobierno para fomentar el intercambio de conocimientos entre migrantes en el exterior y profesionistas en el país de origen.
	Cultura	Variable que mide políticas que buscan llegar a migrantes para que mantengan vínculos culturales con el país de origen.
	Política Social	Variable que registra la existencia de políticas para atender temas sociales de migrantes: pensiones, salud, educación.
	Símbolos	Variable que captura programas diseñados para reconocer la importancia de los migrantes en el país de origen: i) premios, ii) pertenencia, iii) conferencias, iv) días festivos.
Administración	Consulados	Variable que mide las funciones de los consulados para proteger a sus ciudadanos en el exterior: i) asesoría judicial, ii) asesoría financiera, iii) asesoría psicológica.
	Política Migratoria	Variable que captura la existencia de organismos/agencias de administración gubernamental para políticas de migración.

2017

Políticas	Ciudadanía	Variable que mide si el gobierno tiene una política de pérdida o no de la nacionalidad y de los derechos ciudadanos si el nacional adquiere otra nacionalidad y si el nacional reside permanentemente en el extranjero.
	Remesas	Variable que registra la existencia de un programa gubernamental para atraer remesas.
	Economía	Variable que captura programas para integrar a los migrantes en el sistema económico del país de origen: i) inversiones, ii) retorno, iii) conocimiento.
	Cultura	Variable que mide políticas que tienen como objetivo llegar a los migrantes para que mantengan vínculos culturales con su país de origen.
	Política Social	Variable que registra la existencia de políticas para atender temas sociales de los migrantes: pensiones, salud, educación.
	Símbolos	Variable que captura programas diseñados para reconocer la importancia de los migrantes en el país de origen: i) premios, ii) pertenencia, iii) conferencias, iv) días festivos.
Administración	Consulados	Variable que mide las funciones de los consulados para proteger a sus ciudadanos en el exterior: i) asesoría judicial, ii) asesoría financiera, iii) asesoría psicológica.
	Administración	Variable que mide estructuras que dotan, apoyan y brindan al Estado un marco organizativo y operativo que permite la aplicación de políticas de migración.

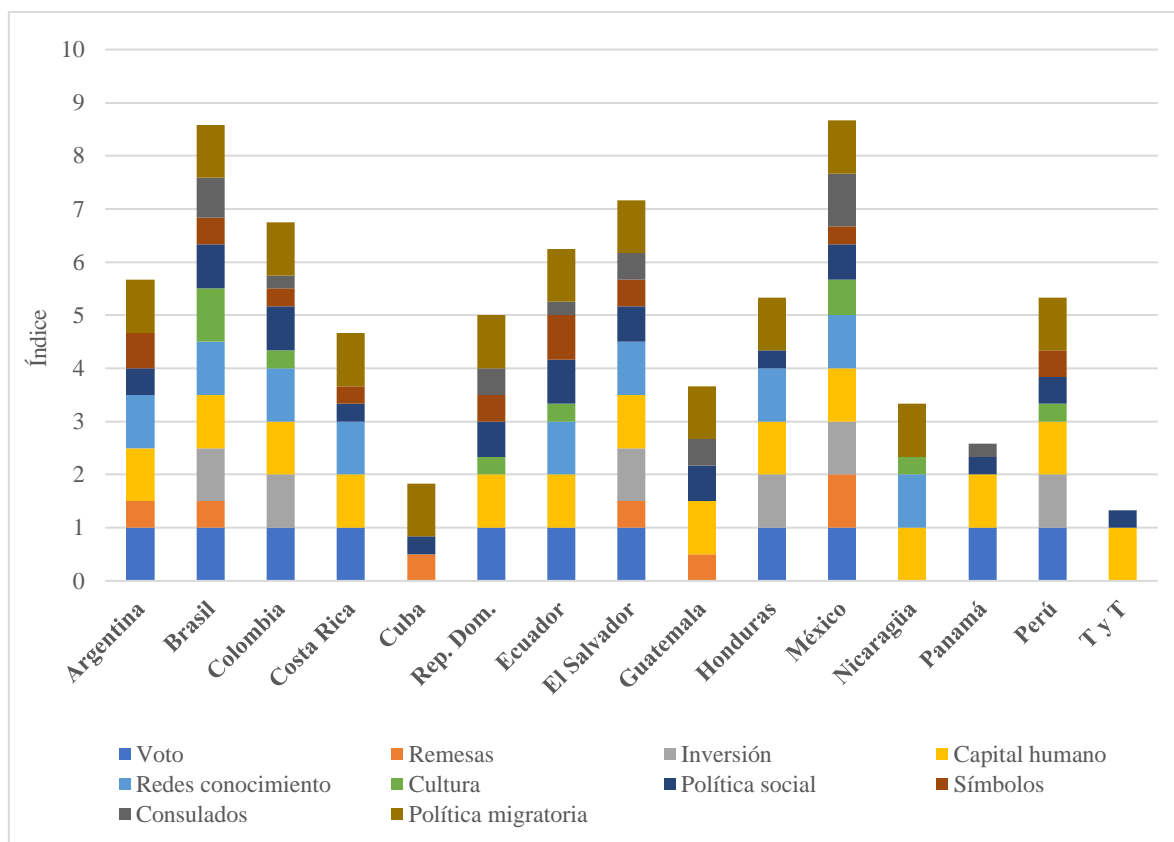
Fuente: elaboración propia con base en Pedroza y Palop-García (2017) y Palop-García y Pedroza (2021).

En la gráfica 10 se muestran los resultados para el año 2015. Los países con mayor puntaje fueron México (8.6), Brasil (8.5) y El Salvador (7.1). En términos de los subcomponentes, México destacó por tener políticas activas de remesas, inversión, capital humano, redes de conocimiento y consulados. Por su parte, Brasil sobresalió con políticas orientadas a los derechos electorales, remesas, inversión, cultura y redes de conocimiento. Finalmente, El Salvador contaba con políticas migratorias activas encauzadas a atraer inversión, capital humano, redes de conocimiento y derechos electorales. En contraste, los países de la región con la menor puntuación fueron Trinidad y Tobago (1.3), Cuba (1.8) y Panamá (2.5). En términos de los subcomponentes, Trinidad y Tobago no tenía políticas orientadas a los derechos electorales, remesas, inversión, redes de conocimiento, cultura, símbolos y consulados. Asimismo, Cuba mostraba carencias en políticas de atracción de inversión, capital humano, redes de conocimiento, cultura, símbolos, consulados y derechos electorales.

Por último, Panamá no contaba con políticas enfocadas en atraer remesas, inversión, redes de conocimiento, cultura y símbolos.

Gráfica 10.

Países seleccionados: Índice de Políticas Migratorias (2015).



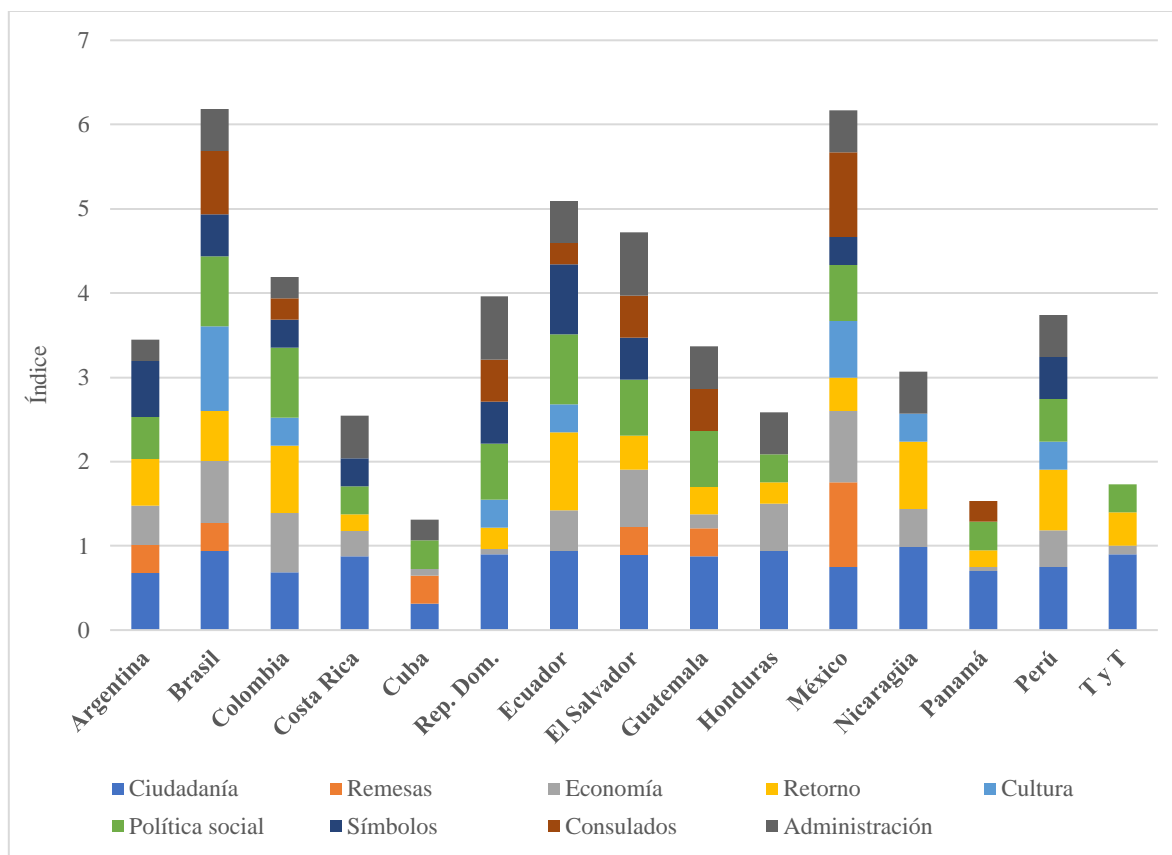
Fuente: elaboración propia con base en Pedroza y Palop-García (2017).

De forma similar, en la gráfica 11 se muestran los resultados para el año 2017. En este caso, Brasil tuvo la mayor puntuación con 6.18, seguido por México con 6.16 y Ecuador con 5.09. En el caso de Brasil destacaron las políticas para otorgar ciudadanía a migrantes brasileños residentes en el exterior, inclusión de los migrantes en la economía, cultura, política social y redes de consulados en el extranjero. Por su parte, México resaltó en la implementación de políticas de atracción de remesas, inserción de los migrantes en la economía, creación de consulados y otorgamiento de la ciudadanía a migrantes mexicanos en el exterior. Por último, Ecuador sobresalió en políticas dirigidas a otorgar la ciudadanía a los migrantes ecuatorianos residentes en el extranjero, el retorno de migrantes calificados, política social y aspectos

simbólicos. En contraste, países como Trinidad y Tobago, Cuba, Panamá, Nicaragua y Guatemala tuvieron ausencia en muchos de los subcomponentes del *EMIX*.

Gráfica 11.

Países seleccionados: Índice de Políticas Migratorias (2017).



Fuente: elaboración propia con base en Palop-García y Pedroza (2021).

Estos hallazgos ponen en evidencia la heterogeneidad continental en términos de PPD. Además, comprueban el liderazgo de diversas naciones para formular e implementar dichas políticas. Una posible explicación sería que estos países tendrían grupos de migrantes más grandes y organizados en el extranjero y por tanto, dispondrían de portafolios más diversos de políticas para atenderlos. Un ejemplo de ello es México que sobresalió en la mayoría de los subcomponentes del índice *EMIX*, especialmente en el rubro de remesas. Sin embargo, en la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador no parece haber interés en la continuidad de estas políticas.

Por ejemplo, en el gobierno de Vicente Fox Quesada (2000-2006) se instauró un fondo de contrapartida llamado 3X1 donde el objetivo era empoderar a los migrantes mexicanos y promover el desarrollo de sus comunidades a través de las remesas. La estructura era que, por cada dólar aportado por los migrantes a través de una organización en el extranjero, el gobierno federal, estatal y municipal aportaban un dólar cada uno. Estimaciones de la OIM (2021, p. 75) sugirieron que durante su primer año se inscribieron 924 proyectos y a finales de 2008 eran 2,457. Además, tenía una cobertura en casi todos los estados de la República Mexicana. Los proyectos incluían acceso a servicios básicos, salud, educación y actividades productivas. El financiamiento total aportado por las partes involucradas a finales de 2016 fue de \$2,529 millones de pesos (OIM, 2021; Agunias & Newland, 2012). No obstante, el proyecto duró 18 años hasta que desapareció en 2020.

Línea de acción 1: dado este contexto, la primera línea de acción consiste en reactivar políticas migratorias que tuvieron éxito en años previos (por ejemplo, 3X1) o crear nuevas estrategias para atraer y canalizar remesas familiares hacia prioridades del desarrollo nacional, especialmente en las zonas rurales de la región centro y sur. Se propone formular e implementar un nuevo fondo de contrapartida donde el gobierno federal, estatal o municipal participen sufragando un dólar o menos por cada dólar enviado por los migrantes mexicanos en el exterior.

La justificación para llevar a cabo dicha recomendación es la coyuntura actual caracterizada por un incremento sustancial en las remesas internacionales; especialmente en entidades como Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Zacatecas, Durango, San Luis Potosí, Veracruz, Estado de México, Sonora, Sinaloa, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Chiapas (véase capítulo 1). De no emprender estas acciones, el potencial de las remesas para generar desarrollo económico local en regiones de alta vulnerabilidad económica y social se desaprovecharía.

En segundo lugar, las políticas regionales tienen dos características fundamentales: aumentar la inclusión financiera y disminuir los costos de las transferencias. En el primer caso hay evidencia que las remesas inciden positivamente en la expansión y profundización de la inclusión financiera de los países receptores (Fromentin, 2017; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2011). En el segundo caso, las tecnologías de la información y comunicación, así como la competencia y regulación del sistema financiero influyen a la baja en los costos de las

transferencias (Kasim & Matsumoto, 2016; Osili & Paulson, 2008). Esto hace factible la participación conjunta del gobierno, la iniciativa privada y los organismos internacionales para *co*-formular políticas de atracción y canalización de remesas familiares hacia prioridades del desarrollo nacional (véase cuadro 19).

Cuadro 19.

Mejores prácticas internacionales: Políticas de atracción de remesas familiares.

País	Nombre del Proyecto
Pakistán	Foreign Exchange Remittance Card (FERC)
Burundi	Rungika
Tayikistán	Financial Education in Tajikistán
Paraguay	The Remittances and Savings Program
El Salvador	FEDECACES
Países del Pacífico Sur	Send Money Pacific
Pakistán	Pakistan Remittances Initiative (PRI)
Honduras	Programa de Remesas Productivas y Solidarias del gobierno
Zimbawe	BitFinance
Bangladesh	National Remittance Loyalty Program (NRLP)
Tonga	Ave Pa'Anga Pau
Todos los países	MigApp
Filipinas	Overseas Filipinos Diaspora Remittances for Development
México	3X1
Arabia Saudita	Remittance Centers Project
Bolivia	Tigo Money & Western Union
Países africanos	Financial Inclusion of French-speaking countries in West Africa
Jamaica	National Policy on International Migration and Development
Guatemala	Los Chapines Estamos Unidos

Fuente: elaboración propia con base en African Union (2019); Agunias y Newland (2012); GFMD (2018); IFAD (2015); IOM (2017; 2021) y OIT (2016).

Por un lado, la región histórica se caracteriza por tener una gran cantidad de hogares en zonas rurales y en estratos socioeconómicos medio bajos y bajos. Esta zona recibe el mayor volumen de remesas a nivel nacional y los patrones de gasto se concentran en los bienes de inversión y capital humano. El aspecto más sobresaliente de esta región son sus vastas redes migratorias que influyen positivamente en la canalización del capital social de los migrantes.

Por ello, se puede tomar como ejemplo a Pakistán. Este país cuenta con amplias redes migratorias y fue uno de los países que más recibió remesas en 2020.⁶⁴ El proyecto *Pakistan Remittances Initiative* (PRI) se instauró en agosto de 2009 por el Banco Estatal de Pakistán, el Ministerio de Paquistaníes en el Extranjero y el Ministerio de Finanzas. El objetivo era facilitar el flujo de remesas a través de canales formales y crear oportunidades de inversión para los migrantes en el país de origen⁶⁵. Algunos de los resultados más sobresalientes del proyecto fueron “la creación de 360 vínculos formales con instituciones financieras internacionales, 10,000 ubicaciones físicas adicionales para recibir remesas que incluyeron oficinas de correos, bancos comerciales, casas de bolsa y bancos de microfinanzas” (OIM, 2017, p. 108).

Otro ejemplo relacionado fue *Financial Education in Tajikistán* creado por Tayikistán con el apoyo del Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento y el Fondo de Transición Temprana (ETC). El objetivo era brindar asesoría financiera a hogares con remesas. Este programa consistió en “sesiones individuales de 20-30 minutos de educación financiera cuando las personas acudían a las sucursales bancarias a recibir su dinero. En 10 meses, “se asesoró a 43,000 personas y el 15% abrió cuentas bancarias con un promedio de \$1,800 dólares” (OIM, 2017, p. 116).

Línea de acción 2: la segunda línea de acción requeriría la coordinación del Banco de México, la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El objetivo sería impulsar canales formales de remesas a través de microfinancieras, casas de bolsa, remesadoras o bancos comerciales. La inversión inicial del proyecto debería ser en infraestructura física y de telecomunicaciones para mejorar el funcionamiento de los lugares

⁶⁴ Según el Banco Mundial (2021c), Pakistán fue el quinto país que más recibió remesas en 2020 con un monto de \$26 mil millones de dólares. Por arriba solo se encontraron India, México, Filipinas y Egipto (excluye China).

⁶⁵ La iniciativa abarcó siete aspectos: i) acuerdos bilaterales con instituciones financieras internacionales; ii) mejoramiento de las oficinas de correos y bancos de microfinanzas; iii) medra en la infraestructura del sistema de pagos como efectivo en ventanilla y liquidaciones interbancarias; iv) productos de remesas innovadores como tarjetas y remesas por internet; v) premios gubernamentales como reembolso de los gastos de marketing a los bancos por la atracción de remesas; vi) sesiones informativas sobre remesas en los consulados para capturar a los paquistaníes en el extranjero e incentivarlos a abrir cuentas bancarias; vii) programas de educación financiera a los remitentes y receptores de remesas. (OIM, 2017, p. 104).

físicos donde se reciben las remesas. Además, sería necesario el establecimiento de alianzas formales con instituciones financieras para expandir su cobertura a las zonas rurales.

De llevarse a cabo dichas acciones, el segundo paso del proyecto sería mejorar los servicios virtuales de remesas a través de la introducción de la banca en línea y la banca móvil. Además, se necesitaría impulsar campañas de educación financiera para jefes de hogar con remesas y facilitar la utilización de tecnologías *blockchain* y *P2P*. Dicha promoción podría desarrollarse –en primera instancia– en oficinas de correos o postales, sucursales bancarias, microfinancieras y casas de bolsa cuando las personas acudan a cobrar sus remesas.

Otra recomendación sería aumentar los incentivos para que los migrantes mexicanos en el extranjero abran cuentas bancarias que les permita enviar remesas a menor costo y con mayor facilidad. Esto se puede lograr si se establecen programas de inclusión financiera en los consulados mexicanos en Estados Unidos y con ello, aprovechar las redes migratorias en esta región. Se podría comenzar por los estados que concentran la mayor población de migrantes mexicanos como California, Texas, Arizona, Illinois y Washington (véase capítulo 1).

Por otro lado, las regiones centro y sur se caracterizan porque los hogares con remesas tienen un alto grado de vulnerabilidad económica y social. Ambas zonas concentran la mayor proporción de hogares en zonas rurales y semi-rurales y en estratos socioeconómicos bajos. Los patrones de gasto son preponderantemente en bienes de consumo. Además, tienen mayor dependencia por remesas con respecto al ingreso corriente total con 20.2% (región centro) y 24.4% (región sur) (véase capítulo 6).

Las políticas regionales se podrían asemejar a las planteadas en distintos países de renta baja que tienen escasa infraestructura física y al mismo tiempo reciben cantidades relativamente altas de remesas. Por ejemplo, en un proyecto dirigido a las zonas rurales de países de África occidental⁶⁶, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) buscó aumentar el número de receptores de remesas con acceso a servicios financieros y promover pequeñas y medianas empresas. El mecanismo consistió en extender los servicios de remesas electrónicas a las oficinas postales rurales.

⁶⁶ Los países incluidos en el proyecto fueron Benin, Burkina Faso, Malí, Mauritania, Níger y Senegal.

La iniciativa comenzó con el nombramiento de un coordinador regional, estudios de mercado y mapeos regionales. Para configurar las redes nacionales de servicios postales se analizaron los procedimientos contables y la gestión del flujo de caja de cada país. Se instalaron 453 oficinas de correos equipadas para recibir remesas en los seis países considerados. Adicional a este servicio, se desarrollaron planes regionales integrados de asistencia técnica y seguros, planes de marketing para el lanzamiento de servicios de efectivo a cuenta o de cuenta a efectivo. Al final del proyecto se habían abierto 16 nuevos corredores bilaterales de efectivo a efectivo entre países. (OIM, 2017, p. 98).

Los resultados fueron la reducción en el tiempo de transferencia a dos días y de las tarifas entre 30 y 50 por ciento. Esto aumentó en 104 por ciento los giros postales. Asimismo, se generó una reacción en cadena entre los operadores privados de transferencia de dinero, empujándolos hacia una disminución general de las tarifas para mantenerse competitivos en el mercado de remesas. (OIM, 2017, p. 99).

En un ejemplo similar, el gobierno de Burundi, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y la Unión Postal Universal (UPU) desarrollaron el proyecto *Rungika* en 2017. El objetivo general era fomentar la inclusión y educación financiera en los habitantes de las zonas rurales de Burundi y ofrecer un servicio de transferencia de remesas asequible a través de la red postal⁶⁷. La OIM era la encargada de proporcionar la asistencia técnica, así como gestionar y administrar los fondos. Esto incluía “comunicarse regularmente con los socios y partes interesadas, monitorear y evaluar el proyecto, recopilar datos, redactar informes, promocionar el proyecto y realizar módulos de alfabetización financiera y acceso a financiamiento” (United Nations, 2021, p. 1). La iniciativa era monitoreada regularmente por un Sistema Integrado de Monitoreo del Presupuesto del Proyecto (PRISM) con el fin de evaluar la idoneidad del proyecto.

⁶⁷ Los objetivos específicos eran: i) reducir los costos de las transferencias a menos de 3% en 2030; ii) mejorar el acceso a servicios financieros como cuentas de ahorro, préstamos, seguros y productos agrícolas vinculados al crédito; iii) aumentar la educación financiera, incluidas las habilidades técnicas y empresariales; iv) fortalecer la coordinación pública-privada mediante el intercambio de información con los servicios de remesas. (United Nations, 2021, p. 1).

Los resultados más sobresalientes incluyeron el equipamiento de 142 oficinas de correos con dispositivos electrónicos que tenían acceso a la red 3G para conectarlas con el servicio de transferencia de dinero. También se amplió la cobertura con tecnologías de pago móvil por lo que todo el territorio tenía soluciones de pago electrónico, tanto para transferencias de dinero nacionales como internacionales. (United Nations, 2021, p.1).

Línea de acción 3: la tercera línea de acción propone una asociación entre las dependencias públicas y los organismos internacionales para incrementar la inclusión y educación financiera de los hogares rurales con remesas y reducir los costos de las transferencias. Dado que en esta región hay escasa infraestructura física y de telecomunicaciones, se podrían aprovechar las oficinas postales y de correos. Por ejemplo, en etapas iniciales del proyecto se debería elaborar un análisis regional, así como la configuración de la red postal y de correos. En etapas intermedias, las partes interesadas deberían invertir en el equipamiento de dichas oficinas, el acceso carretero y la adopción de nuevas tecnologías *blockchain*, *P2P*, pago móvil y red 3G.

Con esta capacidad instalada se podrían ofrecer servicios adicionales a los hogares con remesas como cuentas de ahorro, préstamos, seguros y créditos, así como educar financieramente a los jefes de hogar, esto incluye habilidades técnicas y empresariales. En etapas avanzadas, los organismos internacionales especializados deberían brindar asistencia técnica y administrar los fondos. Esto incluiría trabajo de campo, informes, recopilación de datos, programas de educación financiera en oficinas locales y programación de reuniones habituales para evaluar los avances del proyecto.

Por último, la región fronteriza tiene la menor dependencia por remesas, la mayor proporción de hogares en zonas urbanas y semi-urbanas y en estratos socioeconómicos medio bajos y medio altos. Los patrones de gasto son preponderantemente en bienes de inversión y capital humano. Por ello, la política regional podría ser similar a la planteada en Arabia Saudita, un país que recibe cantidades relativamente pequeñas de remesas y tiene un ingreso *per cápita* medio alto⁶⁸. En este caso, la Autoridad Monetaria (SAMA) de dicho país inició en 2016

⁶⁸ De acuerdo con el Banco Mundial (2021c), en 2020, Arabia Saudita recibió la cantidad de \$302 millones de dólares en remesas en tanto que el ingreso *per cápita* a precios de 2019 fue de \$20,110 (Banco Mundial, 2021b).

Remittance Centers Project (RCP) con el objetivo de “facilitar el flujo de remesas y aprovechar las tecnologías emergentes” (GFMD, 2018, p. 20).

Debido al éxito del proyecto, SAMA creó la figura de agente bancario para mejorar la accesibilidad de las remesas en todas las regiones del país. De acuerdo con GFMD (2018), algunos de los resultados han sido la facilitación en la apertura de nuevos centros de remesas, mayor educación e inclusión financiera de los jefes del hogar, la creación de una base de datos sobre remesas y una reducción en el costo promedio de las remesas.

Línea de acción 4: la cuarta línea de acción consiste en formular e implementar un proyecto que involucre al Banco de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Federal de Competencia Económica. Debido a que en esta zona hay una mayor infraestructura física y de telecomunicaciones, el objetivo sería facilitar el flujo de remesas y disminuir los costos de las transferencias por medio de tecnologías digitales.

Se propone crear el Centro Mexicano de Remesas (CMR) el cual se encargaría de vigilar el mercado de remesas mexicano con un enfoque tecnológico/digital basado en canales formales. Sin embargo, para que dicho Centro funcione es necesario que los congresos estatales aprueben leyes que promuevan competencia y calidad en el servicio de remesas. Esto incluiría un marco normativo que permita la liberalización financiera con un monitoreo constante de la autoridad (Centro Mexicano de Remesas y la Comisión Federal de Competencia Económica). El resultado esperado sería la expansión de la red financiera regional y un mayor uso de tecnologías digitales. A mediano y largo plazo, los beneficios se traducirían en menores costos en las transferencias y un mayor volumen en las remesas recibidas. Si dicho programa tiene éxito, se podría expandir a las demás regiones del país aunque eso requeriría una inversión inicial en infraestructura física y de telecomunicaciones, especialmente en las zonas rurales de las regiones centro y sur.

A manera de cierre, las conclusiones generales se describen a continuación. En primer lugar, se analizaron las teorías de la migración más relevantes que informan sobre los principales determinantes y sus posibles impactos en el desarrollo económico. De forma similar, las teorías de las remesas analizan las motivaciones de los migrantes para enviar parte de sus ingresos laborales en forma de remesas al hogar de origen. Concluimos que ambas corrientes teóricas deben hacer un esfuerzo por unir sus principios fundacionales y cohesionar su

argumentación en torno a otras disciplinas como la sociología, la antropología y la ciencia política. A nivel empírico, existe un punto de vista polarizado. Por un lado se hallaron estudios que encuentran efectos positivos de las remesas en variables como la inversión, el crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero mientras que otras investigaciones aseguran que las remesas generan dependencia y desigualdad. La realidad es que es complicado encontrar un consenso debido a que estos estudios utilizan diferentes métodos y fuentes de información y toman en cuenta el contexto específico de cada región y país.

El marco teórico esbozado, sin embargo, utiliza los principios fundacionales de las teorías desarrollistas de la migración debido a que parecen ser más flexibles en términos analíticos. Es decir, el hogar tiene una relación desfavorable con su entorno y decide enviar a trabajar a uno o más de sus miembros al extranjero para superar en parte los riesgos de ingresos que les proporcionan eventos imprevistos. Una limitación surge de esta elección y consiste en delimitar la unidad de análisis sin tomar en cuenta la influencia de otros factores distintos al económico. Por ello, una posible línea de investigación futura debería incluir el principio de complementariedad y utilizar las distintas teorías para dar una imagen más realista del fenómeno migratorio.

En términos empíricos, utilizamos información de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares para encontrar que los hogares con remesas son altamente vulnerables en términos económicos y sociales en comparación con los hogares sin remesas. Este resultado es importante porque implica que las características socioeconómicas, demográficas y regionales dan forma a los patrones de gasto del hogar. De hecho, en el análisis regional se observa que en la región fronteriza los hogares gastan más en bienes de inversión y son menos vulnerables que los hogares del centro y sur que gastan mayoritariamente en bienes de consumo.

Por otro lado, el *propensity score matching* permitió dilucidar los impactos de las remesas internacionales en los patrones de gasto. Esta metodología permitió llevar a cabo un experimento aleatorio sintético bajo condiciones donde no es posible hacerlo sin esta herramienta. A través de la construcción de grupos contrafactuales, disminuye considerablemente el principal problema en este tipo de estudios: el sesgo muestral.

Los principales resultados muestran que los hogares cambian su comportamiento en el gasto cuando reciben remesas. En primer lugar, disminuyen el gasto en alimentos que sigue un patrón similar a la Ley de Engel donde la elasticidad ingreso de los alimentos es menor a uno. En segundo lugar, traspasan una parte de ese gasto a los bienes duraderos y productos y servicios financieros, así como a la educación y el capital humano. Estos resultados sugerirían un vínculo positivo y significativo de las remesas con el desarrollo económico local a través de los efectos mutiplicadores y aceleradores del gasto.

Las remesas, no obstante, por sí mismas no generarían un nexo positivo con el desarrollo económico local. Es indispensable la participación activa del gobierno para que formule y diseñe políticas públicas que incentiven el uso productivo y potencialice sus impactos. En años recientes, diversas naciones alrededor del mundo han apostado por incluir a los hogares al sistema financiero formal ya que esto hace más probable que gasten sus remesas en actividades productivas (Fromentin, 2017; Aggarwal *et al.*, 2011). El primer paso para lograr esto sería que la iniciativa privada y el sector público reconozcan la importancia de las remesas internacionales en el proceso de desarrollo de las naciones e incentiven su canalización hacia prioridades del desarrollo nacional. Esta es una tarea pendiente por hacer en grandes países receptores de remesas como México.

Esta tesis representa una pequeña contribución a la literatura sobre migración, remesas y desarrollo. Sería interesante, sin embargo, que las investigaciones futuras abordaran a las remesas en otros aspectos distintos a los económicos, esto para conocer los impactos sociales, culturales y políticos en diversas regiones y países del mundo. En términos de fuentes de información, las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos tienen limitaciones ya que no permiten construir estudios longitudinales. Este tema es relevante ya que permitiría abordar los sesgos ocultos ocasionados por factores no observables. Además, sería muy interesante que los estudios futuros calcularan los impactos de las remesas en los patrones de gasto por región migratoria. Esta investigación se limitó a calcular dichos impactos por año de encuesta (2010, 2012, 2014, 2016 y 2018). Finalmente, se podrían hacer estudios con un mayor nivel de desagregación en las categorías de gasto. Por ejemplo, en consumo se podrían analizar alimentos como verduras, huevos, aceite, chiles, azúcar, carnes, colchones, detergentes y servicios de limpieza. En inversión, bienes como los metales preciosos, las obras de arte, la

construcción y remodelación de la vivienda, la compra de acciones y bonos. En salud, las consultas médicas generales, el tipo de medicamentos, seguros y especialidades médicas. En educación, las estancias infantiles, el material escolar, entre otros. De esta forma, los resultados permitirían evaluar efectos *trade off* más precisos.

Referencias

- Abadie, A. e Imbens, G.W. (2006). Large Sample Properties of Matching Estimators for Average Treatment Effects. *Econometrica*, 74(1). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00655.x>
- Abadie, A. e Imbens, G.W. (2011). Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects. *Journal of Business & Economic Statistics*, 29(1). <https://doi.org/10.1198/jbes.2009.07333>
- Abduvaliev, M. y Bustillo, R. (2020). Impact of remittances on economic growth and poverty reduction amongst CIS countries. *Post-Communist Economies*, 32(4). <https://doi.org/10.1080/14631377.2019.1678094>
- Acosta, P. (2011). School Attendance, Child Labour, and Remittances from International Migration in El Salvador. *Journal of Development Studies*, 47(6). <https://doi.org/10.1080/00220388.2011.563298>
- Adams, R. (2006). Remittances and Poverty in Ghana". *Policy Research Working Paper*, 3838. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8781>
- Adams, R. (2007). International Remittances and the Household: Analysis and Review of Global Evidence. *World Bank, Policy Research Working Papers*, 4116. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7146>
- Adams, R. (2011). Evaluating the Economic Impact of International Remittances on Developing Countries Using Household Surveys: A Literature Review. *The Journal of Development Studies*, 47(6). <https://doi.org/10.1080/00220388.2011.563299>
- Adams, R. y Cuecuecha, A. (2010). The economic impact of international remittances on poverty and household consumption and investment in Indonesia. *Policy Research Working Paper*, 5433. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/125221468050641006/pdf/WPS5433.pdf>
- Adams, R. y Cuecuecha, A. (2013). The Impact of Remittances on Investment and Poverty in Ghana. *World Development*, 50(16). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.04.009>
- Adams, R. y Page, J. (2005). Do international migration and remittance reduce poverty in developing countries? *World Development*, 33(10). <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004>
- Adams, R., Cuecuecha, A. y Page, J. (2008). Remittances, Consumption, and Investment in Ghana. *Policy Research Working Paper*, 4515. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6430>
- African Union (2019). The Diaspora Engagement Self-Assessment Tool (DESAT). *German Cooperation: An Integrated, Prosperous and Peaceful Africa*. <https://www.giz.de/de/downloads/2019%20Diaspora%20Engagement%20Self%20Assessment%20Report%20ENG.pdf>

Aggarwal, R., Demirgüç-Kunt, A. y Pería, M. S. (2011). Do remittances promote financial development? *Journal of Development Economics*, 96(2). <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.10.005>

Agunias, D.R. y Newland, K. (2012). Hoja de ruta para la participación de las diásporas en el desarrollo: un manual para políticos y profesionales de los países de origen y de acogida. *Organización Internacional para las Migraciones*. https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/thediasporahandbook_spanish.pdf

Ahmed, J., Mughal, M. y Klasen, S. (2016). Great Expectations? Remittances and Asset Accumulation in Pakistan: Remittances and Asset Accumulation in Pakistan. *Journal of International Development*, 30(3). <https://doi.org/10.1002/jid.3202>

Airola, J. (2008). Labor Supply in Response to Remittance Income: The Case of Mexico. *Journal of Developing Areas*, 41(2). <https://muse.jhu.edu/article/231971>

Ajefu, J. B. y Ogebe, J. O. (2021). The effects of international remittances on expenditure patterns of the left-behind households in Sub-Saharan Africa. *Review of Development Economics*, 25(1). <https://doi.org/10.1111/rode.12721>

Akçay, S. y Karasoy, A. (2019). Determinants of remittances in Egypt: Do macroeconomic instability and oil price matter? *International Migration*, 57(5). <https://doi.org/10.1111/imig.12625>

Akobeng, E. (2016). Out of inequality and poverty: Evidence for the effectiveness of remittances in Sub-Saharan Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 60(1). <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.10.008>

Ambrosius, C. (2019). Government reactions to private substitutes for public goods: Remittances and the crowding-out of public finance. *Journal of Comparative Economics*, 47(2). <https://doi.org/10.1016/j.jce.2019.02.004>

Ambrosius, C. y Cuecuecha, A. (2016). Remittances and the Use of Formal and Informal Financial Services. *World Development*, 77(18). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.08.010>

American Community Survey. (2018, junio). *ACS Demographic and Housing Estimates*. <https://data.census.gov/cedsci/table?hidePreview=true&tid=ACSDP1Y2018.DP05>

Amozurrutia Jiménez, J. A. (2011). *El Hogar como Sistema receptor de remesas. El caso de los Hogares rurales mexicanos 2006*. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa]. Tesiuami. <http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/aspuam/presentatesis.php?recno=16206&docs=UAMI16206.pdf>

Amuedo-Dorantes, C. y Pozo, S. (2006). Remittances as insurance: Evidence from Mexican immigrants. *Journal of Population Economics*, 19(2). <https://doi.org/10.1007/s00148-006-0079-6>

Aparicio-Fenoll, A. y Kuehn, Z. (2017). Immigrant networks and remittances: Cheaper together? *World Development*, 111(1). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.07.008>

Appiah-Yeboah, K., Bosomtwi, A. y Yeboah, M. A. (2012). Factors Impacting Remittances by Skilled Ghanaians Abroad. *International Migration*, 51(1). <https://doi.org/10.1111/imig.12021>

Arroyo, A. J. y Berumen, S.S. (2002). Potencialidad productiva de las remesas en áreas de alta emigración a Estados Unidos. *Mexico and the World*, 6(4). <http://www.profmex.org/mexicoandtheworld/volume6/4fall01/jesusberumen.html>

Arun, T. y Ulku, H. (2011). Determinants of Remittances: The Case of the South Asian Community in Manchester. *Journal of Development Studies*, 47(6). <https://doi.org/10.1080/00220388.2010.527951>

Askarov, Z., y Doucouliagos, C. (2020). A meta-analysis of the effects of remittances on household education expenditure. *World Development*, 129(1). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104860>

Atamanov, A. y Van den Berg, M. (2010). Determinants of Remittances in Central Asia: Evidence Based on the Household Budget Survey in the Kyrgyz Republic. *MGSOG Working Paper*. 7. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1609732>

Austin, P. C. (2011). An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies. *Multivariate Behavioral Research*, 46(3). <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.568786>

Austin, P. C. y Small, D. S. (2014). The use of bootstrapping when using propensity-score matching without replacement: A simulation study. *Statistics in Medicine*, 33(24). <https://doi.org/10.1002/sim.6276>

Azizi, S. (2018). The impacts of workers' remittances on human capital and labor supply in developing countries. *Economic Modelling*, 75(1). <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.07.011>

Bahna, M. (2013). Intra-EU Migration from Slovakia: An evaluation of new economics of labour migration and migrant networks theories. *European Societies*, 15(3). <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.707669>

Bai, H. (2013). A Bootstrap Procedure of Propensity Score Estimation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2). <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.700497>

Bakker, M. (2015). Forging the Remittances to Development Nexus: Conceptual Linkages and Political Practices. En Matt Bakker (Ed.) *Migrating into Financial Markets: How Remittances became a Development Tool* (pp. 58-112). <https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1ffjncm>

Baldwin, G. B. (1970). Brain drain or overflow? *The International Executive*, 12(3). <https://doi.org/10.1002/tie.5060120313>

Banco Mundial (2020, marzo). *El Banco mundial prevé la mayor caída de remesas de la historia reciente*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/04/22/world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history>

Banco Mundial (2021a, octubre). *Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas (% del PIB)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS>

Banco Mundial (2021b, octubre). *PIB per cápita (US\$ a precios actuales)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>

Banco Mundial (2021c, noviembre). *Personal remittances, received (current US\$)*. <https://data.worldbank.org/indicador/BX.TRF.PWKR.CD.DT>

Baran, P. (1957). *La economía política del crecimiento*. Fondo de Cultura Económica.

Basok, T. (2000). Migration of Mexican Seasonal Farm Workers to Canada and Development: Obstacles to Productive Investment. *The International Migration Review*, 34(1). <https://www.jstor.org/stable/2676013>

BBVA (2019). Anuario de Migración y Remesas México 2019. *Fundación BBVA Bancomer A.C.* <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/mexico-anuario-de-migracion-y-remesas-2019/>

BBVA (2020). Anuario de Migración y Remesas México 2020. *Fundación BBVA Bancomer A.C.* <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/anuario-de-migracion-y-remesas-mexico-2020/>

BBVA (2021). Anuario de Migración y Remesas México 2020. *Fundación BBVA Bancomer A.C.* <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/anuario-de-migracion-y-remesas-mexico-2021/>

Becerril, J. y Abdulai, A. (2010). The Impact of Improved Maize Varieties on Poverty in Mexico: A Propensity Score-Matching Approach. *World Development*, 38(7). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.11.017>

Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5). <https://doi.org/10.1086/258724>

Becker, S. O. e Ichino, A. (2002). Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 2(4). <https://doi.org/10.1177/1536867X0200200403>

Beinhocker, E. D. (2006). *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Harvard Business School Press.

Bellman, R. (1958). Dynamic programming and stochastic control processes. *Information and Control*, 1(3). [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(58\)80003-0](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(58)80003-0)

Berloffo, G. y Giunti, S. (2019). Remittances and healthcare expenditure: Human capital investment or responses to shocks? Evidence from Perú. *Review of Development Economics*, 23(4). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rode.12599>

Bhaskaran, R.P. y Singh, M.B. (2010). Tracing Migrants in Delhi from Bihar: An Enquiry on the Role of Migration as a Development Facilitator in Poor Origin Areas. *South Asia Network of Economic Research Institutes*, 10(2). https://www.academia.edu/22379848/Tracing_Migrants_in_Delhi_from_Bihar_An_Enquir

y_on_the_Role_of_Migration_as_a_Development_Facilitator_in_Poor_Origin_Areas_South_Asia_Network_of_Economic_Research_Institutes_Project_Team_INSTITUTE_FOR_HUMAN_DEVELOPMENT

Binford, L. (2002). Migrant Remittances and (Under)Development in Mexico. *Critique of Anthropology*, 23(3). <https://doi.org/10.1177%2F0308275X030233004>

Biyase, M. y Tregenna, F. (2016). Determinants of remittances in South Africa. *NIDS Discussion Paper*, 28. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30238.74568>

Böhme, M.H. (2015). Does migration raise agricultural investment? An empirical analysis for rural Mexico. *Agricultural Economics*, 46(2). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/agec.12152>

Borjas, G.J. (1989). Economic Theory and International Migration. *The International Migration Review*, 23(3). <https://www.jstor.org/stable/2546424>

Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. J.G. Richardson (Ed.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-58). https://home.iitk.ac.in/~amman/soc748/bourdieu_forms_of_capital.pdf

Brettell, C.B. (2000). Theorizing Migration in Anthropology. Caroline B. Brettell y James F. (Eds.). *Migration Theory: Talking across disciplines* (pp. 113-61). <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203950449-10/theorizing-migration-anthropology-social-construction-networks-identities-communities-globalscapes?context=ubx&refId=d5499b6c-7476-4da3-8aab-c8b7655703c7>

Cáceres, L. R. y Nery Saca (2006). What Do Remittances Do? Analyzing the Private Remittance Transmission Mechanism in El Salvador. *IMF Working Papers*, (250). <https://doi.org/10.5089/9781451865103.001>

Çağatay, S., Mert, M., Koska, O. y Artal-Tur, A. (2019). Remittances Impacts on Schooling in Jordan: Analyses with respect to migrant destination. *New Medit, A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 18(2). <https://doi.org/10.30682/nm1902c>

Caliendo, M. y Kopeinig, S. (2005). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>

Cameron A. Colin y Trivedi Pravin K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press.

Canales, A.I. y Meza, S. (2016). Fin del colapso y nuevo escenario migratorio México-Estados Unidos. *Migración y Desarrollo*, 14(27). <https://doi.org/10.35533/myd.1427.aic.sm>

Canales, A.I. y Montiel, A.I. (2004). Remesas e inversión productiva en comunidades de alta migración a Estados Unidos. El caso de Teocaltiche, Jalisco. *Migraciones Internacionales*, 2(3). <http://www.scielo.org.mx/pdf/migra/v2n3/v2n3a6.pdf>

- Capello, R. (2006). La economía regional tras cincuenta años: desarrollos teóricos recientes y desafíos futuros. *Investigaciones Regionales*, 9(1). <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Laeconomiaregionaltras50anos.pdf>
- Cardoso, F.H. y Faletto, E. (1967). Dependencia y desarrollo en América Latina. *Instituto de Estudios Peruanos*, 1(1). https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1027/Cardoso_Faletto_Dependencia-desarrollo-América-Latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carling, J. (2008). The determinants of migrant remittances. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(3). <https://www.jstor.org/stable/23606904>
- Cassarino, J.P. (2004). Theorising Return Migration: The Conceptual Approach to Return Migrants Revisited. *International Journal on Multicultural Societies*, 6(2). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01237439/document>
- Castaldo, A. y Reilly, B. (2007). Do Migrant Remittances Affect the Consumption Patterns of Albanian Households? *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 5(1). <http://www.asecu.gr/Seeje/issue08/castaldo.pdf>
- Cerda, J. y Cifuentes, L. (2012). Uso de curvas ROC en investigación clínica: Aspectos teórico-prácticos. *Revista chilena de infectología*, 29(2). <https://doi.org/10.4067/S0716-10182012000200003>
- Cervantes González, J.A. y Cruz Salas, G. (2021). Las remesas y la medición de la pobreza en los Estados Mexicanos. *Notas de remesas: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*, 9(1). <https://www.cemla.org/foroderemesas/notas/2021-08-notasderemesas-09.pdf>
- Chami, R., Fullenkamp, C. y Jahjah, S. (2005). Are Immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development? *IMF Working Paper*, 3(189). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03189.pdf>
- Chimhowu, A., Piesse, J. y Pinder, C. (2005). Socio-Economic Impact of Remittances on Poverty Reduction. Samuel Munzele Maimbo & Dilip Ratha (Eds.). *Remittances, Development Impact and Future Prospects* (pp. 84-102). https://www.researchgate.net/publication/260134335_Socio-Economic_Impact_of_Remittances_on_Poverty_Reduction
- Chintrakarn, P. (2007). Estimating the Euro Effects on Trade with Propensity Score Matching. *Review of International Economics*, 16(1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2007.00725.x>
- Clement, M. (2011). Remittances and Household Expenditure Patterns in Tajikistan: A Propensity Score Matching Analysis. *Asian Development Review*, 28(2). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2001145>
- Cochran, W. G. (1965). The Planning of Observational Studies of Human Populations. *Journal of The Royal Statistical Society*, 128(2). <https://doi.org/10.2307/2344179>

- Cohen, J. H. (2001). Transnational Migration in Rural Oaxaca, Mexico: Dependency, Development, and the Household. *American Anthropologist*, 103(4). <https://www.jstor.org/stable/684123>
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94(1). <https://www.jstor.org/stable/2780243>
- Connell, J. y Brown, R. P. (2004). The remittances of migrant Tongan and Samoan nurses from Australia. *Human Resources for Health*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/1478-4491-2-2>
- Cortez-Sosa, C. (2016). Intraregional Migration Trends in Central America. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 19(1). <http://dx.doi.org/10.15359/rldh.27-1.9>
- Cox, D. (1987). Motives for Private Income Transfers. *Journal of Political Economy*, 95(3). <https://www.jstor.org/stable/1831976>
- Cox, D., Eser, Z. y Jimenez, E. (1998). Motives for private transfers over the life cycle: An analytical framework and evidence for Peru. *Journal of Development Economics*, 55(1) [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(97\)00056-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(97)00056-4)
- Cruz Salas, G. (2018) ¿Por qué aumentó la migración latinoamericana hacia Estados Unidos a partir de 2010? *Tiempo Económico, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*, 11(34). <http://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2018/07/34te3.pdf>
- Cuecuecha, A. y Adams, R. H. (2016). Remittances, Household Investment and Poverty in Indonesia. *Journal of Finance and Economics*, 4(3). <https://doi.org/10.12735/jfe.v4n3p12>
- Dang, G. y Sui, P.L. (2015). Theories of Economic Development. Giang Dang & Low Sui Pheng (Eds.). *Infrastructure Investments in Developing Economies*, (pp.11-26). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-287-248-7_2
- Davis, J. y López-Carr, D. (2014). Migration, remittances and smallholder decision-making: Implications for land use and livelihood change in Central America. *Land Use Policy*, 36(1). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.09.001>
- de Haas, H. (2007). Turning the Tide? Why Development Will Not Stop Migration. *Development and Change*, 38(5). <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2007.00435.x>
- de Haas, H. (2010). Migration and Development: A Theoretical Perspective. *International Migration Review*, 44(1). <https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2009.00804.x>
- de Haas, H., Fokkema, T. y Fihri, M. F. (2015). Return Migration as Failure or Success? The Determinants of Return Migration Intentions Among Moroccan Migrants in Europe. *Journal of International Migration and Integration*, 16(2). <https://doi.org/10.1007/s12134-014-0344-6>
- De, P. y Ratha, D. (2012). Impact of remittances on household income, asset and human capital: Evidence from Sri Lanka. *Migration and Development*, 1(1). <https://doi.org/10.1080/21632324.2012.719348>

- Delgado Wise, R., Márquez Covarrubias, H. y Rodríguez Ramírez, H. (2009). Seis tesis para desmitificar el nexo entre migración y desarrollo. *Migración y Desarrollo*, 7(12). <https://doi.org/10.35533/myd.0712.rdw.hmc.hrr>
- Demirgüç-Kunt, A., Córdova, E. L., Pería, M. S. M. y Woodruff, C. (2011). Remittances and banking sector breadth and depth: Evidence from Mexico. *Journal of Development Economics*, 95(2). <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.04.002>
- Denier, N. y Masferrer, C. (2019). Returning to a New Mexican Labor Market? Regional Variation in the Economic Incorporation of Return Migrants from the U.S. to Mexico. *Population Research and Policy Review*, 39(4). <https://doi.org/10.1007/s11113-019-09547-w>
- Díaz, J. J. y Handa, S. (2006). An Assessment of Propensity Score Matching as a Nonexperimental Impact Estimator: Evidence from Mexico's Progreso Program. *Journal of Human Resources*, 56(3). <https://doi.org/10.3368/jhr.XLI.2.319>
- División de Población de Naciones Unidas (2021, diciembre). *International Migration Stock*. <https://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock>
- Dos Santos, T. (1970). The structure of dependence. *American Economic Review*, 60(2). <https://www.jstor.org/stable/1815811>
- Duflo, E. y Udry, C. (2004). Intrahousehold Resource Allocation in Cote d'Ivoire: Social Norms, Separate Accounts and Consumption Choices. *National Bureau of Economic Research*, 1(1). <https://doi.org/10.3386/w10498>
- Durand, J. (2007). Remesas y desarrollo. Las dos caras de la moneda. *Migración internacional y desarrollo en América Latina y el Caribe*, 1(1). http://insyde.org.mx/pdf/movilidad-humana/durand_jorge_2007_remesas_y_desarrollo_las_dos_caras_de_la_moneda.pdf
- Durand, J. (2016). *Historia mínima de la migración México-Estados Unidos*. El Colegio de México. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1t89k3g>
- Edwards, A. C. y Ureta, M. (2003). International migration, remittances, and schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2). [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00115-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00115-9)
- Fenton, R. y Padilla, R. (2012). Financiamiento de la banca comercial a micro, pequeñas y medianas empresas en México. *Serie Estudios y Perspectivas*, 135 (1). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4919/S1200095_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Finkelstein, A. y Mandelman, F. (2016). Remittances, entrepreneurship, and employment dynamics over the business cycle. *Journal of International Economics*, 103(1). <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2016.10.001>
- Friedman, M. (1957). The Permanent Income Hypothesis. En Milton Friedman (Ed.). *A theory of the Consumption Function* (pp. 20-37). <http://www.nber.org/books/frie57-1>

- Fromentin, V. (2017). The long-run and short-run impacts of remittances on financial development in developing countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 66(1). <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.02.006>
- Funkhouser, E. (1995). Remittances from International Migration: A Comparison of El Salvador and Nicaragua. *Review of Economics and Statistics*, 77(1). <https://www.jstor.org/stable/2109999>
- Furtado, C. (1964). *Desarrollo y Subdesarrollo*. EUDEBA.
- Fussell, E. (2012). Space, Time, and Volition: Dimensions of Migration Theory. En Marc R. Rosenblum y Daniel J. Tichenor (Eds.). *Oxford Handbook of the Politics of International Migration* (pp. 25-52). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195337228.013.0002>
- Fussell, E. y Massey, D. (2004). The limits to cumulative causation: International migration from Mexican urban areas. *Demography*, 41(1). <https://doi.org/10.1353/dem.2004.0003>
- Gamlen, A. (2006). Diaspora Engagement Policies: What are they, and what kinds of states use them?. *Centre on Migration, Policy and Society*, 32(1). <https://www.compas.ox.ac.uk/wp-content/uploads/WP-2006-032>
Gamlen_Diaspora_Engagement_Policies.pdf
- Garip, F. (2012). Repeat Migration and Remittances as Mechanisms for Wealth Inequality in 119 Communities from the Mexican Migration Project Data. *Demography*. 49(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22907249/>
- Garip, F. y Asad, A. L. (2015). Migrant Networks. Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource, 13(1). <https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0220>
- Garni, A. (2013). Land Tenure, Migration, and Development: A Comparative Case Study. *Latin American Research Review*, 48(1). <https://doi.org/10.1353/lar.2013.0003>
- Garrido, M., Kelley, A., Paris, J., Roza, K., Meier, D. E., Morrison, R. S. y Aldridge, M. D. (2014). Methods for Constructing and Assessing Propensity Scores. *Health Services Research*, 49(5). <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12182>
- GFMD (2018). Beyond remittances: leveraging the development impact and promoting the transnational engagement of diaspora and migrants. *International Fund for Agricultural Development*, (s/n). <https://www.gfmd.org/gfmd-2018-roundtable-32-background-paper-beyond-remittances-leveraging-development-impact-and-1>
- Gharajedaghi, J. (2011). *Systems thinking: Managing chaos and complexity: a platform for designing business architecture*. Morgan Kaufmann.
- Gitonga, Z. M., De Groote, H., Kassie, M. y Tefera, T. (2013). Impact of metal silos on households' maize storage, storage losses and food security: An application of a propensity score matching. *Food Policy*, 43(1). <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.08.005>
- Göbel, K. (2013). Remittances, expenditure patterns, and gender: parametric and semiparametric evidence from Ecuador. *IZA Journal of Migration*, 2(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/81717345.pdf>

Goschin, Z. (2014). Remittances as an Economic Development Factor. Empirical Evidence from the CEE Countries. *Procedia Economics and Finance*, 10(1). [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00277-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00277-9)

Grabowska, I. (2018). Social Skills, Workplaces and Social Remittances: A Case of Post-Accession Migrants. *Work, Employment and Society*, 32(5). <https://doi.org/10.1177/0950017017719840>

Green, S. H., Wang, C., Ballakrishnen, S. S., Brueckner, H. y Bearman, P. (2019). Patterned remittances enhance women's health-related autonomy. *SSM-Population Health*, 9(1). <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100370>

Greenwood, M.J. (1985). Human migration: theory, models, and empirical studies. *Journal of regional science*, 25(4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1985.tb00321.x>

Guiso, L., Sapienza, P. y Zingales, L. (2009). Does Local Financial Development Matter. En Mariarosaria Agostino, Damiano B. Silipo y Francesco Trivieri (Eds.). *The Banks and the Italian Economy* (pp. 7-29). https://doi.org/10.1007/978-3-7908-2112-3_2

Gundel, J. (2002). The Migration–Development Nexus: Somalia Case Study. *International Migration*, 40(5). <https://doi.org/10.1111/1468-2435.00219>

Guo, S., Fraser, M. y Chen, Q. (2020). Propensity Score Analysis: Recent Debate and Discussion. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 11(3). <https://doi.org/10.1086/711393>

Guo, S. y Fraser, M. W. (2014). *Propensity score analysis: Statistical methods and applications*. SAGE Publications, Inc.

Gupta, P. (2005). Macroeconomic Determinants of Remittances: Evidence from India. *Economic and Political Weekly*, 41(26). <https://www.jstor.org/stable/4418406>

Gupta, P., Pattillo, C. A. y Wagh, S. (2009). Effect of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 37(1). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.05.007>

Hagan, J. y Wassink, J. (2020). Return Migration Around the World: An Integrated Agenda for Future Research. *Annual Review of Sociology*, 46(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-120319-015855>

Hagan, J., Wassink, J. y Castro, B. (2018). A longitudinal analysis of resource mobilisation among forced and voluntary return migrants in Mexico. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 45(1). <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1454305>

Hagen-Zanker, J. (2015). Effects of remittances and migration on migrant sending countries, communities and households. *Economic and private sector. Professional evidence and applied knowledge services*. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08999ed915d3cfd000326/Effects_of_remittances_and_migration_56.pdf

Hagen-Zanker, J. y Siegel, M. (2007). The Determinants of Remittances: A Review of the Literature. *MGSOG Working Paper*, 3(1). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1095719>

- Hatemi-J, A. y Uddin, G. S. (2014). On the causal nexus of remittances and poverty reduction in Bangladesh. *Applied Economics*, 46(4). <https://doi.org/10.1080/00036846.2013.844331>
- Havolli, S. (2009). Determinants of Remittances: The Case of Kosovo. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1478989>
- Heckman, J., Ichimura, H. y Todd, P. E. (1997). Matching as An Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme. *Review of Economic Studies*, 64(4). <https://doi.org/10.2307/2971733>
- Heckman, J., Ichimura, H. y Todd, P. E. (1998). Matching as An Econometric Evaluation Estimator. *Review of Economic Studies*, 65(2). <https://doi.org/10.1111/1467-937X.00044>
- Herrera, F. y González-König, G. (2019). Labor Migrant Networks: Growth, Saturation, and Deflection to New Labor Markets. *Networks and Spatial Economics*, 19(2). <https://doi.org/10.1007/s11067-018-9388-z>
- Hildebrandt, N. y McKenzie, J. (2005). The Effects of Migration on Child Health in Mexico. *Economía*, 6(1). <https://www.jstor.org/stable/20065490>
- Horevitz, E. (2009). Understanding the Anthropology of Immigration and Migration. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 19(6). <http://dx.doi.org/10.1080/10911350902910914>
- Howell, A. J. (2017). Impacts of Migration and Remittances on Ethnic Income Inequality in Rural China. *School of Economics at Peking University and the Natural Science Foundation of China*, 37(1). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.005>
- Huidan Lin, H. (2011). Determinants of Remittances: Evidence from Tonga. *IMF Working Papers*, 11(18). <https://doi.org/10.5089/9781455211975.001>
- IFAD (2015). The use of remittances and financial inclusion. *A report by the International Fund for Agricultural Development and the World Bank Group to the G20 Global Partnership for Financial Inclusion*. <https://www.ifad.org/documents/38714170/40187309/gpfi.pdf/58ce7a06-7ec0-42e8-82dc-c069227edb79?t=1519033643000>
- Imai, K., King, G. y Stuart, E. A. (2008). Misunderstandings between experimentalists and observationalists about causal inference. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A*. 171(2). <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2007.00527.x>
- Imbens, G. y Wooldridge, J. (2009). Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1). <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.5>
- IMF (2009). Concepts and Components: International Transactions in Remittances Guide for Compilers and Users. *International Monetary Fund*, 1(1). <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/2008/rcg/pdf/guide.pdf>
- INEGI (2019). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares [ENIGH] 2018: Nueva serie. Diseño conceptual. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2018/doc/enigh18_diseño_conceptual_ns.pdf

- INEGI (2021, diciembre). *Comunicado de Prensa Núm. 115/21*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_02.pdf
- Inoue, T. (2018). Financial development, remittances, and poverty reduction: Empirical evidence from a macroeconomic viewpoint. *Journal of Economics and Business*, 96(1). <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2017.12.001>
- IOM (2016). Sociology of migration and development. *Ninth Global Forum on Migration and Development*. https://publications.iom.int/system/files/pdf/final_report_sociology_ninth_gfmd.pdf
- IOM (2017). Remittances in ACP Countries: Key Challenges and Ways Forward. *Informing Discussions on Migration and Development*. https://publications.iom.int/system/files/pdf/remittances_in_acp_countries.pdf
- IOM (2020, enero). *Who is a migrant?* <https://www.iom.int/who-migrant-0>
- IOM (2021). Global Best Practices in Diaspora Engagement: Lessons for Armenia. *International Organization for Migration*. <https://publications.iom.int/system/files/pdf/global-best-practices-in-diaspora-engagement.pdf>
- Iyemifokhae, O. (2020). The impact of remittances on household poverty. *International Journal of Business and Economic Development*, 8(2). <https://doi.org/10.24052/IJBED/V08N02/ART-04>
- Jann, B. (2017). Kernel matching with automatic bandwidth selection. *London Stata users group meeting*. <http://repec.org/usug2017/jann-uksug17.pdf>
- Janta, H., Jephcote, C., Williams, A. y Li, G. (2019). Returned migrants acquisition of competences: The contingencies of space and time. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(1). <https://doi.org/10.1080/1369183X.2019.1679408>
- Johansen, B.O. (1982). *Introducción a la teoría general de sistemas*. Editorial Limusa.
- Jouini, J. (2015). Economic growth and remittances in Tunisia: Bi-directional causal links. *Journal of Policy Modeling*, 37(2). <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.01.015>
- Kamal, M. y Ayaj-Rana, E. (2019). Do Internal and International Remittances Affect Households' Expenditure and Asset Accumulation Differently? Evidence From Bangladesh. *The Journal of Developing Areas*, 53(2). <https://doi.org/10.1353/jda.2019.0026>
- Kanewar-Makun, K. (2018). Imports, remittances, direct foreign investment and economic growth in Republic of the Fiji Islands: An empirical analysis using ARDL approach. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(3). <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.07.002>
- Kapri, K. y Jha, S. (2020). Impact of remittances on household health care expenditure: Evidence from the Nepal Living Standards Survey. *Review of Development Economics*, 24(3). <https://doi.org/10.1111/rode.12666>

- Kasim, M. G. y Matsumoto, T. (2016). Mobile Money, Remittances, and Household Welfare: Panel Evidence from Rural Uganda. *World Development*, 79(1). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.006>
- Kearney, M. (1995). The local and the global: The Anthropology of Globalization and Transnationalism. *Annual Review of Anthropology*, 24(1). <https://www.jstor.org/stable/2155949>
- Keshari-Parida, J. y Mohanty, S. K. (2013). Role of Remittances on Households' Expenditure Pattern in India. *MPRA Paper*, 62395. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/62395/2/MPRA_paper_62395.pdf
- Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.
- King, G. y Nielsen, R. (2019). Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching. *Political Analysis*, 27(4). <https://doi.org/10.1017/pan.2019.11>
- Kosse, A. y Vermeulen, R. (2014). Migrants' Choice of Remittance Channel: Do General Payment Habits Play a Role? *World Development*, 62(14). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.05.002>
- Kuehn, A.A. y Day, R.L. (1963). The acceleration effect in forecasting industrial shipments. *Journal of Marketing*, 27(1). <https://doi.org/10.1177/002224296302700105>
- Larraín, F. y Sachs, J. (Eds.) (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Prentice Hall. <https://macroeconomiauca.files.wordpress.com/2012/05/sachs-jeffrey-amp-larrain-felipe-macroeconomia-en-la-economia-global-2nd-ed.pdf>
- Le, T. (2011). Remittances for economic development: The investment perspective. *Economic Modelling*, 28(6). <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.06.011>
- Lewis, J. R. (1986). International labour migration and uneven regional development in labor exporting countries. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 77(1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.1986.tb01293.x>
- Light, I. (2006). *Deflecting Immigration: Networks, Markets, and Regulation in Los Angeles*. Russell Sage Foundation. <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610443593>
- Lipton, M. (1980). Migration from rural areas of poor countries: The impact on rural productivity and income distribution. *World Development*, 8(1). [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(80\)90047-9](https://doi.org/10.1016/0305-750X(80)90047-9)
- Liu, M. (2013). Migrant Networks and International Migration: Testing Weak Ties. *Demography*, 50(4). <https://doi.org/10.1007/s13524-013-0213-5>
- Llamas Huitrón, I. (2019). *Educación y dinámica socioeconómica en México*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa y Editorial Gedisa S.A
- López-Córdova, E. (2005). Globalization, Migration, and Development: The Role of Mexican Migrant Remittances. *Economía, Brookings Institution Press*, 6(1). <https://muse.jhu.edu/article/196502/pdf>

López-Feldman, A. y Taylor, J. E. (2010). Does Migration Make Rural Households More Productive? Evidence from Mexico. *Journal of Development Studies*, 46(1). <https://doi.org/10.1080/00220380903198463>

Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1). <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmecanicseconomicgrowth.pdf>

Lucas, R. y Stark, O. (1985). Motivations to Remit: Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93(5). <https://www.jstor.org/stable/1833062>

Mahapatro, S., Bailey, A., James, K. S. y Hutter, I. (2017). Remittances and household expenditure patterns in India and selected states. *Migration and Development*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/21632324.2015.1044316>

Massey, D., Alarcón, R., Durand, J. y González, H. (Eds.) (1987). *Return to Aztlan: The Social Process of International Migration from Western México*. University of California Press. <https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1ppp3j>

Massey, D., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A. y Taylor, E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19(3). <https://doi.org/10.2307/2938462>

Massey, D. (2015). A Missing Element in Migration Theories. *Migration letters: an international journal of migration studies*, 12(3). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4933523/>

Maturana, H. y Varela, F. (1974). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Editorial Lumen.

Mazumder, S. (2018). Determinants of Remittances: A Study in Cachar District of Assam. *Global Business Review*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/0972150918811524>

McCaffrey, D. F., Lockwood, J. R. y Setodji, C. M. (2013). Inverse probability weighting with error-prone covariates. *Biometrika*, 100(3). <https://doi.org/10.1093/biomet/ast022>

McCracken, S., Ramlogan-Dobson, C. y Stack, M. (2017). A gravity model of remittance determinants: Evidence from Latin America and the Caribbean. *Regional Studies*, 51(5). <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1133904>

McDonald, J. y Valenzuela, R. (2012). Why Filipino Migrants Remit? Evidence from a Home-Host Country Matched Sample. *Monash Economics Working Papers*, 9(12). https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0010/925786/why_filipino_migrants_remit_evidence_from_a_home-host_country_matched_sample.pdf

McDowell, C., y de Haan, A. (1997). Migration and sustainable livelihoods: A critical review of the literature. *Institute of Development Studies, Working Paper*, 65(1). <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/3369/Wp65.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

McKenzie, D. (2006). Beyond Remittances: The Effects of Migration on Mexican Households. Caglar Ozden y Maurice Schiff (Eds.). *International migration, remittances and*

the brain drain (pp.123-47). The World Bank.
<http://www.rrojasdatabank.info/migrbrain/ch4.pdf>

McLaren, L. (2003). Anti-Immigrant Prejudice in Europe: Contact, Threat Perception, and Preferences for the Exclusion of Migrants. *Social Forces*, 81(3).
<https://www.jstor.org/stable/3598180>

McLean, P.E. (1981). The global labor market in the modern world-economy. *International Migration Review*, 15(1). <https://doi.org/10.1177%2F019791838101501s05>

Mena, I. L. (2016). Historia mínima de la migración México-Estados Unidos. *Migraciones Internacionales*, 9(1). <http://www.scielo.org.mx/pdf/migra/v9n1/1665-8906-migra-9-01-00283.pdf>

Mendoza, J.E. (2010). El mercado laboral en la frontera norte de México: estructura y políticas de empleo. *Estudios Fronterizos*, 11(21).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-69612010000100001&script=sci_abstract

Mendoza-Cota, J. E. (2012). Are remittances a stabilizing factor in the Mexican economy? *Econoquantum*, 9(1). <https://doi.org/10.18381/eq.v9i1.138>

Meyer, D. y Shera, A. (2017). The impact of remittances on economic growth: An econometric model. *Economica*, 18(2). <https://doi.org/10.1016/j.econ.2016.06.001>

Mezger-Kveder, C. y Beauchemin, C. (2014). The Role of International Migration Experience for Investment at Home: Direct, Indirect, and Equalising Effects in Senegal. *Population, Space and Place*, 21(6). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/psp.1849>

Mincer, J. (1984). Human Capital and Economic Growth. *Economics of Education Review*, 3(3). [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(84\)90032-3](https://doi.org/10.1016/0272-7757(84)90032-3)

Mines, R. (1981). Developing a Community Tradition of Migration: A Field Study in rural Zacatecas, Mexico, and California Settlement Areas. *Monograph Series, Center for U.S.-Mexican Studies*, 3(1). <https://escholarship.org/uc/item/72n33714>

Mishra, S. (2020). Social networks, social capital, social support and academic success in higher education: A systematic review with a special focus on ‘underrepresented’ students. *Educational Research Review*, 29(24). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100307>

Mooney, M. (2003). Migrants’ Social Ties in the U.S. and Investment in Mexico. *Social Forces*, 81(4). <https://www.jstor.org/stable/3598112>

Moore, R. (2012). Multivariate Continuous Blocking to Improve Political Science Experiments. *Political Analysis*, 20(4). <https://www.jstor.org/stable/23359642>

Mora Rivera, J. y Arellano González, J. (2009). Effects of Remittances on Household Expenditure Patterns of Rural Mexico. *The Macmillan Center at Yale University Hewlett Foundation*.
http://www.econ.yale.edu/~granis/web/web/Remittances-Expenditures_FinalDraft1.pdf

- Mora Rivera, J. y Arellano González, J. (2016). Remittances as expenditure drivers in rural Mexico. *Estudios fronterizos, nueva época*, 17(33). http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v17n33/en_v17n33a9.pdf
- Mora Rivera J. y van Gasteren, E. (2021). The impact of remittances on food insecurity: Evidence from Mexico. *World Development*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105349>
- Mora Rivera, J. y Morales Gutiérrez F. J. (2018). Remesas y pobreza: una revisión teórica y empírica. *Economía, Teoría y Práctica Nueva Época*, 48. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/482018/Mora>
- Mora Rivera, J., Cerón-Monroy, H. y García-Mora, F. (2019). The impact of remittances on domestic tourism in Mexico. *Annals of Tourism Research*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.03.002>
- Morgan, K., y Rubin, D. (2012). Rerandomization to improve covariate balance in experiments. *The Annals of Statistics*, 40(2). <https://doi.org/10.1214/12-AOS1008>
- Morgan, K., y Rubin, D. (2015). Rerandomization to Balance Tiers of Covariates. *Journal of the American Statistical Association*, 110(512). <https://doi.org/10.1080/01621459.2015.1079528>
- Musakwa Mercy T. y Odhiambo N.M. (2019). The impact of remittance inflows on poverty in Botswana: an ARDL approach. *Journal of Economic Structures*, 8(42) <https://journalofeconomicstructures.springeropen.com/articles/10.1186/s40008-019-0175-x>
- Naciones Unidas. (1999). Recomendaciones sobre Estadísticas de las Migraciones Internacionales. *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística*. https://primi.iom.int/sites/primi/files/repositorio/un_recomendaciones_sobre_estadisticas_de_las_migraciones_internacionales_002.pdf
- Niimi, Y., Hung Pham, T. y Reilly, B. (2008). Determinants of Remittances: Recent Evidence Using Data on Internal Migrants in Vietnam. *Policy Research Working Paper*, 4586. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6529>
- Nwosu, E., Aneke, G., Fonta M., W. y Yuni N., D. (2012). Microeconomic determinants of migrant remittances to Nigerian households. *Economics Bulletin*, 32(4). <https://ssrn.com/abstract=2192198>
- Oh, I., Lee, J.D., Heshmati, A. y Choi, G.G. (2009). Evaluation of credit guarantee policy using propensity score matching. *Small Business Economics*, 33(3). <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9102-5>
- OIM (2018). Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2018. *Organización Internacional para las Migraciones*. https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_sp.pdf
- OIM (2020). Informe sobre las migraciones en el mundo 2020. *Organización Internacional Para las Migraciones*. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2020>

OIT (2016). La migración laboral en América Latina y el Caribe: Diagnóstico, estrategia y líneas de trabajo de la OIT en la región. *Organización Internacional del Trabajo, Oficina Regional para América Latina y el Caribe*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_502766.pdf

Opperman, P. y Adjasi, C. (2019). Remittance volatility and financial sector development in sub-Saharan African countries. *Journal of Policy Modeling*, 41(2). <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.11.001>

Orozco, M., Lindsay Lowell, B. y Schneider, J. (2006). Gender-Specific Determinants of Remittances: Differences in Structure and Motivation. *Report to the World Bank Group Gender and Development Group*. https://www.researchgate.net/publication/239821425_GenderSpecific_Determinants_of_Remittances_Differences_in_Structure_and_Motivation

Osili, U. O. y Paulson, A. L. (2008). Institutions and Financial Development: Evidence from International Migrants in the United States. *Review of Economics and Statistics*, 90(3). <https://doi.org/10.1162/rest.90.3.498>

Padilla, P.R., Santamaría, J. y Villarreal, F.G. (2020). Estrategias para fomentar la inversión de remesas familiares y la inclusión financiera: estudio de caso de la cadena de tomate y chile verde en El Salvador. *Documentos de proyectos, CEPAL*. <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1403608/>

Palop-García, P. y Pedroza, L. (2021). Do Diaspora Engagement Policies Endure? An Update of the Emigrant Policies Index (EMIX) to 2017. *Global Policy*, 12(3). <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12937>

Pedroza, L. y P. Palop-García (2017). Diaspora policies in comparison: An application of the Emigrant Policies Index (EMIX) for the Latin American and Caribbean region. *Political Geography*, 60(1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.07.006>

Palloni, A., Massey, D. S., Ceballos, M., Espinosa, K. y Spittel, M. (2001). Social Capital and International Migration: A Test Using Information on Family Networks. *American Journal of Sociology*, 106(5). <https://doi.org/10.1086/320817>

Papademetriou, D. (1985). Illusions and Reality in International Migration: Migration and Development in post-World War II Greece. *International Migration*, 23(2). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.1985.tb00316.x>

Papail, J. y Arroyo-Alejandre, J. (1996). Migración mexicana a Estados Unidos y desarrollo regional en Jalisco. *Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara*. <https://www.researchgate.net/publication/31822585>

Parrado, E. y Gutiérrez, E. (2016). The Changing Nature of Return Migration to Mexico, 1990–2010. *Sociology of Development*, 2(2). <https://doi.org/10.1525/sod.2016.2.2.93>

Pew Research Center (2019, abril). *The Hispanic population in the United States: 2019*. <https://www.census.gov/data/tables/2019/demo/hispanic-origin/2019-cps.html>

Piore, M. J. (1979). *Birds of passage: Migrant labor and industrial societies*. Cambridge University Press.

- Piracha, M. y Saraogi, A. (2012). The determinants of remittances: Evidence from Moldova. *Oxford Development Studies*, 40(4). <https://ideas.repec.org/a/taf/oxdevs/v40y2012i4p467-491.html>
- Piracha, M. y Zhu, Y. (2011). Precautionary savings by natives and immigrants in Germany. *Applied Economics*, 44(21). <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.566202>
- Piras, S., Vittuari, M., Möllers, J. y Herzfeld, T. (2018). Remittance inflow and smallholder farming practices. The case of Moldova. *Land Use Policy*, 70(1). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.10.050>
- Piteli, E. N., Buckley, P. y Kafouros, M. (2019). Do remittances to emerging countries improve their economic development? Understanding the contingent role of culture. *Journal of International Management*, 25(4). <https://doi.org/10.1016/j.intman.2019.05.002>
- Poirine, B. (1997). A theory of remittances as an implicit family loan arrangement. *World Development*, 25(4). [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(97\)00121-6](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(97)00121-6)
- Ponce, J., Olivieri, I. y Onofa, M. (2011). The Role of International Remittances in Health Outcomes in Ecuador: Prevention and Response to Shocks. *International Migration Review*, 45(3). <https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2011.00864.x>
- Portes, A. y Walton, J. (1981). International Migration: Conditions for the Mobilization and Use of Migrant Labor under World Capitalism. En Alejandro Portes y Jhon Walton (Eds.). *Labor, Class, and the International System* (pp. 21-65). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-562020-8.50007-9>
- Portes, J. (2019). The Economics of Migration. *Contexts*, 18(2). <https://doi.org/10.1177/1536504219854712>
- Prayitno, G., Matsushima, K., Jeong, H. y Kobayashi, K. (2014). Social Capital and Migration in Rural Area Development. *Procedia Environmental Sciences*, 20(10). <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.067>
- Pyakuryal, B., Roy, D. y Thapa, Y. B. (2010). Trade liberalization and food security in Nepal. *Food Policy*, 35(1). <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2009.09.001>
- Qiu, T., Zhang, R. y Gao, Y. (2019). Ripple vs. SWIFT: Transforming Cross Border Remittance Using Blockchain Technology. *Procedia Computer Science*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.01.260>
- Randazzo, T. y Piracha, M. (2018). Remittances and household expenditure behavior: Evidence from Senegal. *Economic Modelling*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.10.007>
- Ranis, G. y Fei, J.C.H. (1961). A theory of economic development. *American Economic Review*, 51(4). <http://www.jstor.org/stable/1812785?origin=JSTOR-pdf>
- Rao, B. B. y Hassan, G. M. (2011). A panel data analysis of the growth effects of remittances. *Economic Modelling*, 28(1). <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.05.011>

- Rapoport, H. y Docquier, F. (2006). The Economics of Migrants' Remittances. En S.C. Kolm y J. Mercier Ythier (Eds.). *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity* (pp. 1135-98). [https://doi.org/10.1016/S1574-0714\(06\)02017-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0714(06)02017-3)
- Ratha, D. (2003). Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance. *Global Development Finance*. <https://ssrn.com/abstract=3201568>
- Reichert, J. (1981). The Migrant Syndrome: Seasonal U.S. Wage Labor and Rural Development in Central Mexico. *Human Organization*, 40(1). <https://doi.org/10.17730/humo.40.1.c6148p5743512768>
- Reyes de la Cruz V., Alvarado J., Ana, M. e Itzel Reyes A. (2017). Oaxaca: Migración de retorno y políticas públicas. En R. G. Zamora (Ed.), *El retorno de los migrantes mexicanos de los Estados Unidos a Michoacán, Oaxaca, Zacatecas, Puebla, Guerrero y Chiapas 2002–2012*. <https://maporrua.com.mx/product/retorno-de-los-migrantes-mexicanos-de-estados-unidos-a-michoacan-oaxaca-zacatecas-puebla-guerrero-y-chiapas-2000-2012-el/>
- Rhoades, R. E. (1979). From caves to Main Street: Return migration and the transformation of a Spanish village. *Papers in Anthropology*, 20(1). <https://www.semanticscholar.org/paper/From-caves-to-Main-Street%3A-return-migration-and-the-Re/58c23da321f2d01e08d738265f728047265982cb>
- Rodríguez, D. y Arnold, M. (Eds.) (1990). *Sociedad y teoría de sistemas*. Editorial Universitaria. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/122275/Sociedad%20y%20teoria%20de%20sistemas.pdf?sequence=1>
- Romer, P.M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5). <https://www.jstor.org/stable/2937632>
- Rosenbaum, P. (Ed.) (2002). *Observational Studies*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-3692-2>
- Rosenbaum, P. (2020). Modern Algorithms for Matching in Observational Studies. *Annual Review of Statistics and Its Application*, 7(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-statistics-031219-041058>
- Rosenbaum, P. y Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1). <https://www.jstor.org/stable/2335942>
- Rosenbaum, P. y Rubin, D. (1985). Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *The American Statistician*, 39(1). <https://doi.org/10.2307/2683903>
- Rozelle, S., Taylor, J.E. y deBrauw, A. (1999). Migration, Remittances, and Agricultural Productivity in China. *American Economic Review*, 89(2). <https://www.jstor.org/stable/117122>
- Rubenstein, H. (1992). Migration, Development and Remittances in Rural Mexico. *International Migration*, 30(2). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.1992.tb00690.x>

- Rubin, D. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5). <https://doi.org/10.1037/h0037350>
- Rubin, D. (2008). For objective causal inference, design trumps analysis. *The Annals of Applied Statistics*, 2(3). <https://doi.org/10.1214/08-AOAS187>
- Sackey, G. (2011). Microeconomic Determinants of Privates of Private Inward Remittances to Households in Ghana: A case study. *Journal of Economics and Sustainable Development*, ISSN 2222-2855. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/136/15>
- Samaratunge, R., Sisira-Kumara, A. y Abeysekera, L. (2020). Where do Remittances Go in Household Consumption? Empirical Evidence from Sri Lanka-Wide Micro-data. *International Migration*, 58(5). <https://doi.org/10.1111/imig.12697>
- Santillán, D. y Ulfe, M. E. (2006). Destinatarios y usos de remesas: ¿una oportunidad para las mujeres salvadoreñas? *Serie Mujer y Desarrollo, CEPAL*. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5797/S051070_es.pdf
- Sarabia, Á. (1995). *La Teoría General de Sistemas*. Editorial Isdefe.
- Sassen, S. (1988). *The mobility of labor and capital: A study in international investment and labor flow*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511598296>
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1). <https://www.jstor.org/stable/1818907>
- Schultzberg, M. y Johansson, P. (2019). Re-randomization: A complement or substitute for stratification in randomized experiments? *Working Paper, Department of Statistics, UPPSALA Universitet*, 4. <https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1306368/FULLTEXT02.pdf>
- Sekhon, J. (2007). The Neyman-Rubin Model of Causal Inference and Estimation Via Matching Methods. En Janet M. Box-Steffensmeier, Henry E. Brady y David Collier (Eds.). *The Oxford Handbook of Political Methodology* (pp. 271-99). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286546.003.0011>
- Semyonov, M. y Gorodzeisky, A. (2008). Labor Migration, Remittances and Economic Well-being of Households in the Philippines. *Population Research and Policy Review*, 27(5). <https://www.jstor.org/stable/41217973>
- Simpson, N. y Sparber, C. (2020). Estimating the Determinants of Remittances Originating from US Households Using CPS Data. *Eastern Economic Journal*, 46(1). <https://doi.org/10.1057/s41302-019-00155-2>
- Sjaastad, Larry A. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70(5). <https://www.jstor.org/stable/1829105>
- Sobiech, I. (2019). Remittances, finance and growth: Does financial development foster the impact of remittances on economic growth? *World Development*, 113. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.016>

- Stahl, C.W. y Arnold, F. (1986). Overseas Workers' Remittances in Asian Development. *International Migration Review*, 20(4). <https://doi.org/10.1177%2F019791838602000409>
- Stark, O. (1991). *The migration of labor*. Cambridge, Mass: Basil Blackwell.
- Stark, O. y Bloom, D. (1985). The New Economics of Labor Migration. *The American Economic Review*, 75(2). <https://www.jstor.org/stable/1805591>
- Stark, O. y Levhari, D. (1982). On Migration and Risk in LDCs. *Economic Development and Cultural Change*, 31(1). <https://www.jstor.org/stable/1153650>
- Stark, O. y Yitzhaki, S. (1982). Migration, growth, distribution and welfare. *Economics Letters*, 10(3:4). [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(82\)90061-1](https://doi.org/10.1016/0165-1765(82)90061-1)
- Stark, O. y Taylor, J.E. (1989). Relative Deprivation and International Migration. *Demography*, 26(1). <https://www.jstor.org/stable/2061490>
- StataCorp. (Ed.) (2021). *Stata Treatment Effects reference manual: potential outcomes/counterfactual outcomes*. College Station, TX: StataCorp LLC. <https://www.stata.com/manuals/te.pdf>
- Stefoni, C. (2011). Migración, remesas y desarrollo. Estado del arte de la discusión y perspectivas. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 10(30). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30521366023>
- Stuart, J., y Kearney, M. (1981). Causes and effects of agricultural labor migration from the Mixteca of Oaxaca to California. *Working papers in U.S.-Mexican studies*, 28. <https://trove.nla.gov.au/version/14973970>
- Sun, J., Liu, S., Liu, Q., Wang, Z., Wang, J., Hu, C. J., Stuntz, M., Ma, J. y Liu, Y. (2018). Impact of adverse media reporting on public perceptions of the doctor–patient relationship in China: An analysis with propensity score matching method. *BMJ Open*, 8(8). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022455>
- Sunny, J., Parida, J.K. y Azurudeen, M. (2020). Remittances, Investment and New Emigration Trends in Kerala. *Review of Development and Change*, 25(1). <https://doi.org/10.1177%2F0972266120932484>
- Tahir, M., Khan, I. y Shah, A. (2015). Foreign Remittances, Foreign Direct Investment, Foreign Imports and Economic Growth in Pakistan: A Time Series Analysis. *Arab Economic and Business Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.aebj.2015.06.001>
- Takemura, K. (2019). What is Economy Psychology? The Perspective of Economic Psychology and the Research Framework. En K. Takemura, *Foundations of Economic Psychology* (pp. 1-31). https://doi.org/10.1007/978-981-13-9049-4_1
- Taylor, E. (1992). Remittances and inequality reconsidered: Direct, indirect, and intertemporal effects. *Journal of Policy Modeling*, 14(2). [https://doi.org/10.1016/0161-8938\(92\)90008-Z](https://doi.org/10.1016/0161-8938(92)90008-Z)

- Taylor, E. (1999). The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Migration Process. *International Migration*, 37(1). <https://doi.org/10.1111/1468-2435.00066>
- Taylor, E., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Massey, D. y Pellegrino, A. (1996). International Migration and National Development. *Population Index*, 62(2). <https://doi.org/10.2307/3646297>
- Taylor, E. y Castelhana, M. (2016). Economic impacts of migrant remittances. En Michael J. White (Ed.), *International Handbook of Migration and Population Distribution* (pp. 525-41). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-7282-2_24
- Taylor, E. y Mora, J. (2006). Does Migration Reshape Expenditures In Rural Households? Evidence From Mexico. *World Bank Group, Policy Research Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3842>
- Taylor, E. y Wyatt, T. (1993). Migration, assets, and income inequality in a diversified household-farm economy: Evidence from Mexico. *Working Papers*, 232415. <https://ideas.repec.org/p/ags/ucdavw/232415.html>
- Thapa, S. y Acharya, S. (2017). Remittances and Household Expenditure in Nepal: Evidence from Cross-Section Data. *Economies*, 5(2). <https://doi.org/10.3390/economies5020016>
- Todaro, M. (1976). Migration and economic development: a review of theory, evidence, methodology and research priorities. *Occasional papers (University of Nairobi. Institute for Development Studies)*, 18. <https://catalogue.nla.gov.au/Record/913529>
- Todaro, M. y Maruszko, L. (1987). Illegal Migration and US Immigration Reform: A Conceptual Framework. *Population and Development Review*, 13(1). <https://doi.org/10.2307/1972122>
- Tong, D., Zhang, Y., MacLachlan, I. y Li, G. (2019). Migrant housing choices from a social capital perspective: The case of Shenzhen, China. *Habitat International*, 96(12). <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102082>
- Turarova, N. (2020). *The Impact of Remittances on Household Welfare: Evidence from Kyrgyzstan* [Tesis maestría, Nazarbayev University, School of Sciences and Humanities]. <https://nur.nu.edu.kz/bitstream/handle/123456789/4729/The%20Impact%20of%20Remittances%20on%20Household%20Welfare%20-%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Uddin, N., Uddin, M. J., Uddin, Md. J. y Ahmmed, M. (2019). Remittances and Economic Growth Tie in Selected South Asian Countries: A Panel Data Analysis. *International Journal of Financial Research*, 11(1). <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n1p197>
- Unheim, P. y Rowlands, D. (2012). Micro-Level Determinants of Remittances from Recent Migrants to Canada: Determinants of remittances from recent migrants to Canada. *International Migration*, 50(4). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2011.00718.x>
- United Nations (2021, noviembre). *Migration and Development Integrated Postal Project. Contributing to SDGs 1, 4, 10 and 17*. <https://sdgs.un.org/partnerships/migration-and-development-integrated-postal-project-contributing-sdgs-1-4-10-and-17>

- Vaaler, P. (2011). Immigrant remittances and the venture investment environment of developing countries. *Journal of International Business Studies*, 42(9). <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.36>
- Vacaflares, D. E. (2018) ¿Are remittances helping lower poverty and inequality levels in Latin America? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 68(1). <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.09.001>
- van Meeteren, M. y Pereira, S. (2018). Beyond the ‘Migrant Network’? Exploring Assistance Received in the Migration of Brazilians to Portugal and the Netherlands. *Journal of International Migration and Integration*, 19(4). <https://doi.org/10.1007/s12134-018-0578-9>
- Vázquez, B.A. (2000). Desarrollo Económico Local y Descentralización: Aproximación a un marco conceptual. *Documentos de Proyectos CEPAL*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31392/S00020088_es.pdf
- von Bertalanffy, L. (Ed.) (1968). *Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de Cultura Económica, México. <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf>
- Wagle, U. y Devkota, S. (2018). The impact of foreign remittances on poverty in Nepal: A panel study of household survey data, 1996–2011. *World Development*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.019>
- Waidler, J., Hagen-Zanker, J., Gassmann, F. y Siegel, M. (2017). Do remittances and social assistance have different impacts on expenditure patterns of recipient households? The Moldovan Case. *Migration and Development*, 6(3). <https://doi.org/10.1080/21632324.2016.1159887>
- Wickramasinghe, A. y Wimalaratana, W. (2016). International migration and migration theories. *Social Affairs: A Journal for the Social Sciences*, 1(5). https://www.socialaffairsjournal.com/images/Journal_Downloads/Archives/2016_Fall/2.International-Migration-and-Migration-Theories_A.A.I.N.Wickramasinghe_W.-Wimalaratane_SAJ-15.pdf?type=file
- Wiest, R. (1982). External dependency and the perpetuation of temporary migration to the United States. En N.J. Totowa, F. Rowman y R. Allandheld (Eds.), *Patterns of undocumented migration: Mexico and the United States* (pp. 110-35). <https://www.econbiz.de/Record/external-dependency-and-the-perpetuation-of-temporary-migration-to-the-united-states-wiest-raymond/10003009892>
- Williams, R. (2012). Using the Margins Command to Estimate and Interpret Adjusted Predictions and Marginal Effects. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 12(2). <https://doi.org/10.1177/1536867X1201200209>
- Wise, R. y Ramírez, H. (2001). The Emergence of Collective Migrants and Their Role in Mexico’s Local and Regional Development. *Canadian Journal of Development Studies*, 22(3). <https://doi.org/10.1080/02255189.2001.9668842>

Woodruff, C. y Zenteno, R. (2007). Migration networks and microenterprises in México. *Journal of Development Economics*, 82(2). <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.03.006>

Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press.

Wooldridge, J.M. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. Cengage Learning. 4ta. Edición.

World Bank (2016). Migration and Remittances: Recent developments and Outlook. *Migration and Development Brief*, 26. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24012>

World Bank (2018). Moving for Prosperity: Global Migration and Labor Markets. *Policy Research Reports*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29806>

World Bank (2019). Migration and Remittances: Recent developments and Outlook. *Migration and Development Brief 31*. <https://www.knomad.org/sites/default/files/2019-04/Migrationanddevelopmentbrief31.pdf>

Yang, D. (2011). Migrant Remittances. *Journal of Economic Perspectives*, 25(3). <https://doi.org/10.1257/jep.25.3.129>

Zachariah, K., Mathew, E. y Rajan, S. (2001). Impact of Migration on Kerala's Economy and Society. *International Migration*, 39(1). <https://doi.org/10.1111/1468-2435.00135>

Zhunio, M., Vishwasrao, S. y Chiang, E. P. (2012). The influence of remittances on education and health outcomes: A cross country study. *Applied Economics*, 44(35). <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.593499>

Zimmerman, C.C. (1932). Ernst Engel's Law of Expenditures for Food. *Quarterly Journal of Economics*, 47(1). <http://www.jstor.org/stable/1885186>

Zong, Q., Xie, Y. y Liang, J. (2020). Does open peer review improve citation count? Evidence from a propensity score matching analysis of PeerJ. *Scientometrics*, 125(1). <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03545-y>

ANEXO. Clasificación del gasto de los hogares.

Consumo: gastos en alimentación.

Tipo de gasto	Descripción detallada
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Maíz de grano (de todo tipo y color), harina de maíz, maicena, fécula, nixtamalizada para tortillas, para atole y harina para tamales, masa de maíz (de todo tipo y color), tortilla de maíz (de todo tipo y color), tostadas, raspadas, tostitos, totopos, tlayudas, harina de trigo, tortilla de harina, pasta para sopa, galletas dulces, galletas saladas, pan blanco, pan dulce en piezas (de todo tipo), pan dulce empaquetado, pan para sándwich, hamburguesa, hot dog y tostado, pasteles y pastelillos en piezas o a granel, pastel casero, pasteles y pastelillos empaquetados, trigo en grano, arroz en grano, cereal de maíz, de trigo, de arroz, de avena y de granola, botanas, sopas instantáneas. • Bistec de res, arrachera, filete, milanesa de res, chamorro de res, chuleta de costilla de res, Agujas, aldilla, chambarete, diezmillo, espinazo, fajilla de res para asar, retazo, tampiqueña, cocido de res, cortes especiales de res, hamburguesas de res para asar, molida de res, pulpa de res en trozo, vísceras de res, bistec de puerco, pierna de puerco en trozo, pulpa de puerco en trozo, molida de puerco, costilla y chuleta de puerco, espaldilla de puerco, codillo de puerco, vísceras de puerco, carne enchilada, chicharrón de puerco, chorizo en cualquier condimento, chuleta ahumada de puerco, machaca y carne seca, jamón de puerco, mortadela, queso de puerco y salami, tocino, salchichas y salchichón, cueritos. • Pierna, muslo o pechuga de pollo con hueso y sin hueso, pollo entero o en piezas, vísceras de pollo, chorizo de pollo, jamón, Nuggets, salchicha y mortadela. Borrego y carnero, chivo y cabrito, caballo, conejo, iguana, jabalí, rana, tortuga y venado. Pescado entero limpio y sin limpiar, filete de pescado, atún enlatado, salmón y bacalao procesado, pescado ahumado, seco, Nuggets, sardina, anguilas, angulas, hueva de pescado, mantarraya, pejelagarto, camarón fresco, mariscos frescos y procesados. • Leche pasteurizada de vaca, leche condensada, leche evaporada, leche en polvo entera o descremada, leche modificada o maternizada, leche no pasteurizada, leche de burra, cabra y soya. Queso amarillo en rebanadas y para untar, queso añejo y Cotija, queso chihuahua, queso fresco, queso manchego, queso Oaxaca o asadero. Crema, mantequilla, bebidas fermentadas de leche y otros derivados de la leche. • Huevo de gallina blanco y rojo, huevos de codorniz, pata y pava. Aceite vegetal, de canola, cártamo, girasol, maíz, coco, oliva y soya. Margarina, manteca de puerco, manteca vegetal, bacalao, tiburón, tortuga y enjundia. • Betabel y camote, papa, rábano. Harina para puré de papa, papas fritas en bolsa o a granel. Acelgas, espinacas y verdolagas, quintoniles, quelites, pipica, aguacate, ajo, brócoli, calabacita y calabaza, cebolla, chayote, chícharo, chile jalapeño, poblano, serrano. Cilantro, col y repollo, ejote, elote, epazote, jitomate, lechuga, nopal, pepino, perejil, yerbabuena, tomate verde, zanahoria, pápalo, aceitunas, flor de calabaza, chaya, germinados de maíz, de soya, de trigo y de alfalfa. • Chiles envasados, secos o en polvo. Verduras envasadas o encurtidas. Verduras y legumbres congeladas. Frijol en grano, garbanzo en grano, haba amarilla o verde en grano, lenteja en grano, frijol procesado. Semillas a granel, envasadas y procesadas. • Anona, chirimoya, guanábana, cereza, frambuesa, fresa, zanahoria, chabacano, durazno, melocotón, chicozapote, mamey, ciruela, jobo, guayaba, lima, limón, mandarina, nectarina, tangerina, toronja, mango, manzana, perón, melón, naranja, papaya, pera, piña, pitahaya, tuna, plátano macho y de castilla, verde y tabasco. Sandía, uva, garambullo, granada, higo, jícama, kiwi. Frutas en almíbar y conserva. Frutas cristalizadas, enchiladas y secas. • Azúcar blanca y morena, miel de abeja. Café tostado en grano molido, café tostado soluble, capuchino. Flor y hojas para té, té soluble (cualquier sabor). Chocolate en tableta y chocolate en polvo. • Canela, clavo, yerbas de olor, concentrados de pollo, tomate, camarón y res, mayonesa, mole en pasta o polvo, mostaza, pimienta, sal, salsas dulces y picantes, vinagre. • Agua mineral embotellada, quina, desmineralizada con o sin sabor, agua preparada, jugos naturales, jugos y néctares envasados, concentrados y polvos, refrescos de cola y de sabores, bebidas energéticas, hielo, jarabe natural, lechuguilla, sangrita, tascalate. Coñac y brandy, cerveza, anís (licor), jerez, licor y crema de frutas, aguamiel, pulque, tlachique, tepache, tuba y bebidas fermentadas de maíz, aguardiente, alcohol de caña, charanda, mezcal, ron añejo, blanco y con limón, rompope, sidra blanca y rosada, tequila añejo, azul y blanco, vino de mesa blanco, rosado y tinto, vodka, whisky y champaña. Cigarros, puros y tabaco en hoja y picado.

Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Consumo: gastos en bienes no duraderos

Tipo de gasto	Descripción detallada
<p>Bienes no duraderos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pantalones, camisas, playeras, trajes, sacos, conjuntos, abrigos, gabardinas, impermeables, suéteres, sudaderas, chamarras, trusas, bóxeres, camisetas, calcetines, calcetas, tines, pants, telas, confecciones, reparaciones, corbatas, batas, pijamas. Blusas, vestidos, faldas, tobilleras, mallas, pantaletas, fajas, brassieres, fondos, corpiños, medias, pantimedias, tobimedias, rebozos, camisones. Zapatos, sandalias, botas, tenis, huaraches, sandalias, para baño o descanso, pantuflas. • Servicio de limpieza y reparación de calzado, crema para calzado, agujetas y cepillos. • Detergentes (polvo, líquido, pasta, gel), jabón de barra, blanqueadores, suavizantes de telas, limpiadores (en polvo o líquido), servilletas y papel absorbente, platos y vasos desechables, papel aluminio y encerado, escobas, trapeadores, recogedor, fibras, estropajos, escobetas, pinzas para ropa, lazos, jergas y trapos de cocina, cerillos, pilas, focos, cera y limpia muebles, insecticidas líquidos, en polvo, pastilla, raid eléctrico, desodorante ambiental y sanitario, recipientes de lámina y plástico, lavandería, tintorería, jardinería, fumigación y limpieza de albercas. • Bolsas, cinturones, carteras y monederos, diademas, encendedores, cigarreras, polveras, joyería de fantasía, bisutería, portafolios, mochilas, relojes de pulso, sombreros, gorros, cachuchas, lentes, oscuros, rosarios, escapularios, maletas, loncheras, llaveros, paraguas, bañera, carriola, pañalera, cobertor, moisés, chupón, esterilizador de biberones, reparación de los artículos anteriores. • Vajilla completa de cristal, barro y plástico. Recipientes o cajas de plástico para la cocina, vasos, copas y jarras de cristal, plástico, cerámica, cubiertos, plantas y flores artificiales, orfebrería, porcelana, portarretratos, cajas de música, pinturas de óleo, dispensador de agua, tortillero de palma, accesorios de hule, plástico, jabonera, tapetes, espejos, reloj de pared o de mesa, batería de cocina, olla exprés, tijeras, abrelatas, pinzas para hielo, molino manual, hielera, martillo, pinzas, taladro, reparación de los artículos anteriores. • Colchones, colchonetas, cobertores y cobijas, sábanas, fundas, colchas, edredones, manteles, servilletas, toallas, cortinas, telas, confecciones, hilos, hilazas, estambres, agujas, cierres, botones, broches, tabla para tejer, hamacas, almohadas, cojines, secadores, petates, asadores, discos de arado y bolsas de mandado.

Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Inversión: gastos en bienes duraderos, capital fijo y productos y servicios financieros

Tipo de gasto	Descripción detallada
Bienes duraderos	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de monedas nacionales o extranjeras, metales preciosos, alhajas, obras de arte, etcétera. • Compra de marcas, patentes y derechos de autor. • Adquisición de vehículos de uso particular. • Gasolina magna, premium, diésel y gas, aceites, lubricantes, aditivos, reparación de llantas, estacionamiento, lavado y engrasado, encerado, inflado de llantas. • Llantas, acumulador, bujías, bandas, filtros, vidrios, salpicaderas, afinación, alineación y balanceo, ajuste de motor, de frenos, hojalatería, pintura, cajas de velocidades, cambio de aceite.
Vivienda y tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de casas, condominios, locales o terrenos que no habita el hogar. • Compra de casas, condominios, locales o terrenos que habita el hogar. • Pago de hipotecas de bienes inmuebles: casas, locales, terrenos, edificios. • Impuestos, predial y cuotas por servicio de manutención. • Materiales para reparación y mantenimiento. • Servicios de reparación y mantenimiento, materiales para ampliación, construcción y remodelación. • Energía eléctrica, agua, gas natural, impuesto predial, TV de paga, tenencia vehicular, alarmas para la casa.
Bienes de inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de maquinaria, equipo y animales destinados a la producción que son utilizados en negocios del hogar.
Productos y servicios financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos a cuentas de ahorro, tandas, cajas de ahorro, préstamo a terceros y compra de valores como cédulas, acciones y bonos.

Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Capital humano: gastos en educación y salud

Tipo de gasto	Descripción detallada
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Hospitalización durante el parto, cirugía, anestesia, rayos X, ultrasonidos, material de curación, servicio de ambulancia. • Consultas médicas durante el embarazo, placas, puentes dentales, dentaduras, amalgamas, coronas, medicamentos recetados, vitaminas, complementos alimenticios, servicios de partera, hierbas medicinales, remedios caseros, aplicación de inyecciones y vacunas. • Consultas médicas generales, consultas médicas especializadas (pediatría, ginecología), placas dentales, prótesis dentales, brackets, tamiz. • Medicamentos recetados contra la diarrea, infecciones, malestar estomacal, gripe, piel, alergias, tos, infecciones de garganta, fiebre, inflamación, dolor de cabeza, migraña, presión arterial, diabetes, anticonceptivos y otros medicamentos. • Consultas médicas para el control del peso, medicamentos y productos y tratamiento. • Honorarios por servicios profesionales, cirujano, anestesista. Electros, oxígeno, suero, sondas, bolsas de diálisis, cómodos, nebulizaciones. • Medicamentos sin receta para curar fiebre, inflamación y otro tipo de infecciones. Material de curación como algodón, gasas, vendas, jeringas, alcohol, mertiolate, solución antiséptica, botiquín de primeros auxilios. Anteojos y lentes de contacto e intraoculares, aparatos para sordera, ortopédicos, silla de ruedas, andadera, muletas, reparación y mantenimiento de estos aparatos. • Cuotas a hospitales o clínicas, compañías de seguros, seguro popular, pago de enfermeras, personal al cuidado de enfermos, terapias, baumanómetro, glucómetro, tiras reactivas. Consultas con el curandero, huesero, quiropráctico, medicamentos naturistas, hierbas medicinales, Omnilife, Herbalife y medicamentos homeopáticos.
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos en educación preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y/o bachillerato, profesional, maestría, doctorado y educación técnica. • Estancias infantiles (excepto preprimaria), enseñanza adicional, educación especial para discapacitados, internados, cuidado de niños (persona particular) y transporte escolar. • Libros para la escuela, credenciales, seguro médico, seguro de vida, cuotas escolares, derechos a examen, exámenes extraordinarios, cursos de regularización, titulación. Máquinas de escribir, calculadora, computadoras, material para la educación adicional, libros para colorear y la reparación y/o mantenimiento del equipo escolar. • Esparcimiento.

Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Otros: gastos de otro tipo

Tipo de gasto	Descripción detallada
Otros gastos	<ul style="list-style-type: none"> • Radio y radio despertador, estéreo y modular, grabadora, TV LCD, plasma, accesorios para computadoras, decodificador de TV, bocinas, audífonos, antena aérea, control remoto, reproductor de MP3, DVD y reparación de los artículos antes mencionados. • Transporte aéreo, ferroviario, foráneo, servicio de carga y mudanza, cuotas de autopista, lancha, barco, carreta, alquiler de vehículo. • Jabón de tocador, lociones y perfumes, pasta dental y enjuague bucal, hilo y cepillo dental, champús, enjuagues, tratamiento para el cabello, tintes y líquidos permanentes, desodorantes y talcos, bronceadores y bloqueadores, crema para el cuerpo, la cara, tratamiento facial, gel, spray, mousse para el cabello, crema para afeitar y rastrillos, cosméticos, polvo y maquillaje sombra, lápiz labial, delineador de ojos, esmalte para uñas, papel sanitario y pañuelos desechables, toallas sanitarias, pañales desechables, artículos de tocador para bebés, toallas húmedas, talco para bebé, cepillos y peines, rasuradora, secadora, lámpara para uñas, plancha de cabello, donas y mariposas para el cabello, limas para uñas, pasadores, moños, estuche de manicure, reparación de los artículos anteriores. Corte de cabello y peinado, baños y masajes, permanente y tintes, manicure y otros servicios.

Fuente: Elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Apéndice 1. Principales características socioeconómicas y demográficas de los hogares con y sin remesas por región migratoria.

Región histórica (promedios y %)										
	2010		2012		2014		2016		2018	
	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores
Número de hogares ¹	6,176,778	667,985	6,099,165	702,871	6,676,035	634,944	6,860,832	802,513	7,153,064	779,655
Sexo del jefe del hogar (%)										
Mujeres	22.1%	41.6%	21.5%	41.0%	25.0%	39.3%	24.4%	39.1%	25.9%	41.7%
Hombres	77.9%	58.4%	78.6%	59.0%	75.0%	60.7%	75.6%	60.9%	74.1%	58.3%
Edad del jefe del hogar	48.1	52.6	48.3	56.7	48.6	55.3	48.7	54.7	49.7	54.7
Educación del jefe del hogar										
Sin instrucción	9.8%	20.2%	10.8%	22.7%	8.0%	15.0%	7.4%	12.9%	6.8%	11.1%
Básica	67.2%	71.9%	65.4%	70.2%	64.5%	74.8%	66.5%	76.1%	65.6%	76.9%
Medio superior	11.2%	3.6%	11.9%	4.8%	12.7%	7.2%	13.0%	6.9%	13.6%	7.7%
Superior	11.9%	4.4%	11.9%	2.4%	14.8%	3.1%	13.1%	4.1%	14.1%	4.3%
Tamaño del hogar	3.9	3.9	3.9	3.5	3.8	3.5	3.7	3.7	3.6	3.5
Ocupados en el hogar	1.6	1.2	1.7	1.3	1.6	1.3	1.7	1.4	1.7	1.4
Ubicación geográfica										
Urbana	42.4%	18.4%	34.0%	10.5%	44.3%	14.6%	36.9%	13.7%	36.7%	13.6%
Semi-urbana	20.4%	15.5%	12.8%	9.8%	15.8%	13.1%	13.8%	12.3%	13.7%	9.9%
Semi-rural	12.2%	16.6%	14.7%	22.0%	13.7%	16.0%	12.6%	14.2%	12.5%	15.6%
Rural	25.1%	49.5%	38.5%	57.6%	26.2%	56.4%	36.7%	59.8%	37.1%	60.8%
Estrato socioeconómico										
Bajo	47.8%	22.2%	22.0%	37.3%	12.8%	27.5%	14.7%	24.3%	15.6%	27.7%
Medio bajo	43%	69%	59%	57%	55%	64%	58%	66%	58%	62%
Medio alto	6.6%	8.8%	14.8%	3.7%	24.8%	6.6%	20.5%	7.5%	20.0%	8.8%
Alto	2.7%	0.3%	4.6%	1.7%	7.6%	1.6%	6.5%	2.0%	6.5%	1.6%

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

¹ Cifras ajustadas por factor de expansión.

Región fronteriza (promedios y %)										
	2010		2012		2014		2016		2018	
	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores
Número de hogares ¹	6,387,289	176,619	6,877,216	170,895	6,910,530	170,552	7,129,361	251,722	7,491,188	259,431
Sexo del jefe del hogar (%)										
Mujeres	24.6%	44.0%	25.1%	41.8%	24.9%	41.4%	24.8%	41.8%	25.6%	41.2%
Hombres	75.4%	56.0%	74.9%	58.2%	75.1%	58.6%	75.2%	58.2%	74.4%	58.8%
Edad del jefe del hogar	48.7	52.2	49.5	49.1	47.9	48.6	48.4	52.9	49.4	54.9
Educación del jefe del hogar										
Sin instrucción	6.1%	9.5%	5.4%	5.5%	4.3%	7.2%	5.1%	7.2%	4.5%	5.9%
Básica	65.8%	70.7%	63.7%	78.2%	60.9%	68.5%	64.5%	70.2%	63.1%	71.2%
Medio superior	12.5%	9.5%	14.5%	9.1%	18.3%	15.3%	15.8%	13.4%	16.9%	14.2%
Superior	15.6%	10.3%	16.4%	7.3%	16.4%	9.0%	14.7%	9.2%	15.5%	8.6%
Tamaño del hogar	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3
Ocupados en el hogar	1.4	1.06	1.4	1.1	1.5	1.1	1.5	1.2	1.5	1.2
Ubicación geográfica										
Urbana	56.8%	38.8%	56.2%	41.8%	63.4%	48.7%	47.8%	32.6%	47.7%	37.0%
Semi-urbana	18.0%	30.2%	13.0%	12.7%	13.2%	12.6%	11.7%	12.3%	11.6%	8.8%
Semi-rural	6.8%	6.0%	8.6%	10.9%	8.7%	10.8%	7.2%	10.9%	7.1%	9.8%
Rural	18.5%	25.0%	22.3%	34.6%	14.7%	27.9%	33.3%	44.3%	33.7%	44.3%
Estrato socioeconómico										
Bajo	80.0%	64.7%	12.7%	14.6%	7.6%	10.8%	14.8%	16.4%	15.3%	16.7%
Medio bajo	13%	24%	49%	53%	46%	58%	50%	58%	50%	59%
Medio alto	3.0%	5.2%	28.8%	30.9%	32.6%	19.8%	25.5%	21.2%	25.3%	19.1%
Alto	3.8%	6.0%	9.8%	1.8%	13.6%	11.7%	9.7%	4.8%	9.8%	4.8%

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

¹ Cifras ajustadas por factor de expansión.

Región centro (promedios y %)										
	2010		2012		2014		2016		2018	
	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores
Número de hogares ¹	9,526,045	288,261	10,361,455	287,765	10,333,073	230,177	10,933,236	217,721	11,294,939	268,190
Sexo del jefe del hogar (%)										
Mujeres	24.7%	51.1%	26.8%	53.6%	23.7%	45.1%	27.0%	47.3%	28.1%	48.7%
Hombres	75.3%	48.9%	73.3%	46.4%	76.3%	54.9%	73.0%	52.7%	71.9%	51.3%
Edad del jefe del hogar	48.5	52.4	49.5	52.3	49.2	52.5	49.1	53	49.7	53.1
Educación del jefe del hogar										
Sin instrucción	6.4%	21.6%	10.4%	5.8%	7.4%	14.3%	7.4%	17.2%	7.0%	14.4%
Básica	61.9%	65.6%	64.3%	84.1%	63.1%	73.7%	64.2%	70.9%	64.0%	74.5%
Medio superior	13.3%	7.5%	10.8%	4.4%	14.2%	7.5%	13.9%	8.1%	14.8%	7.7%
Superior	18.5%	5.3%	14.4%	5.8%	15.3%	4.5%	14.5%	3.8%	14.3%	3.3%
Tamaño del hogar	3.8	3.8	3.6	4	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Ocupados en el hogar	1.6	1.2	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	1.4	1.7	1.5
Ubicación geográfica										
Urbana	63.0%	33.9%	37.1%	21.7%	42.2%	15.0%	36.3%	12.7%	32.6%	10.7%
Semi-urbana	12.8%	12.3%	13.0%	17.4%	14.4%	12.8%	13.1%	9.1%	13.2%	6.9%
Semi-rural	12.0%	17.6%	19.2%	27.5%	21.1%	24.1%	18.7%	22.0%	18.6%	15.0%
Rural	12.3%	36.1%	30.7%	33.3%	22.4%	48.1%	31.9%	56.2%	35.7%	67.4%
Estrato socioeconómico										
Bajo	73.6%	37.4%	25.1%	23.2%	15.5%	45.1%	20.3%	41.6%	20.2%	48.6%
Medio bajo	19%	39%	53%	70%	59%	51%	57%	51%	59%	46%
Medio alto	5.9%	22.0%	15.6%	7.3%	17.6%	2.3%	16.0%	4.8%	14.2%	4.0%
Alto	1.9%	1.3%	6.7%	0.0%	8.1%	1.5%	6.7%	2.2%	6.2%	1.5%

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

¹ Cifras ajustadas por factor de expansión.

Región sur (promedios y %)										
	2010		2012		2014		2016		2018	
	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores	No receptores	Receptores
Número de hogares ¹	6,532,818	271,580	6,810,702	249,310	6,896,478	274,566	7,422,327	351,345	7,637,690	367,313
Sexo del jefe del hogar (%)										
Mujeres	23.9%	45.1%	22.7%	35.2%	24.9%	48.4%	25.2%	41.4%	26.6%	40.4%
Hombres	76.1%	54.9%	77.3%	64.8%	75.1%	51.6%	74.8%	58.6%	73.5%	59.5%
Edad del jefe del hogar	47.9	50.9	47.5	49.8	47.3	54.7	48.3	52.8	49	53.7
Educación del jefe del hogar										
Sin instrucción	12.7%	21.1%	14.3%	15.9%	9.7%	21.3%	10.6%	18.3%	11.0%	19.6%
Básica	62.9%	67.6%	66.4%	77.3%	61.9%	69.7%	64.3%	65.9%	63.1%	67.4%
Medio superior	11.5%	7.4%	11.0%	3.4%	14.7%	6.5%	13.7%	9.9%	14.0%	8.2%
Superior	12.9%	3.9%	8.4%	3.4%	13.7%	2.6%	11.5%	5.9%	12.0%	4.7%
Tamaño del hogar	3.9	4.1	3.8	4.2	3.8	3.8	3.7	3.6	3.6	3.8
Ocupados en el hogar	1.6	1.4	1.8	1.8	1.7	1.5	1.7	1.6	1.8	1.7
Ubicación geográfica										
Urbana	39.9%	15.5%	24.9%	5.7%	29.2%	14.2%	28.7%	13.2%	26.6%	11.2%
Semi-urbana	20.6%	14.4%	11.0%	2.3%	15.1%	11.0%	13.5%	9.3%	13.5%	9.8%
Semi-rural	12.3%	15.5%	14.3%	13.6%	19.5%	14.2%	18.3%	16.1%	17.1%	14.9%
Rural	27.1%	54.6%	49.8%	78.4%	36.3%	60.7%	39.6%	61.3%	42.9%	64.0%
Estrato socioeconómico										
Bajo	32.6%	8.1%	52.8%	78.4%	38.3%	69.0%	44.3%	69.3%	46.6%	71.4%
Medio bajo	30%	24%	35%	19%	50%	27%	46%	26%	44%	25%
Medio alto	25.5%	43.0%	9.5%	2.3%	8.2%	2.6%	7.0%	3.6%	6.4%	2.9%
Alto	12.3%	25.0%	3.1%	0.0%	3.6%	1.3%	3.2%	0.9%	3.1%	0.7%

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

¹ Cifras ajustadas por factor de expansión.

Apéndice 2. Hogares receptores y no receptores de remesas por Entidad Federativa (%).

2010								
Estado	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros
	Receptores de remesas				No receptores de remesas			
Baja California	52.78	23.12	8.59	15.49	41.56	35.64	7.56	15.22
Baja California Sur	57.11	25.56	2.14	15.17	45.26	31.6	8.29	14.83
Nayarit	57.77	18.23	9.12	14.86	57	20.31	9.36	13.31
Jalisco	51.82	25.55	8.6	14.01	49.11	26.52	9.18	15.17
Aguascalientes	49.65	25.87	10.82	13.63	45.97	28.33	11.33	14.35
Guanajuato	54.21	21.98	9.54	14.25	52.63	23.94	9.59	13.82
Querétaro	50.19	24.96	7.87	16.96	51.31	22.23	9.72	16.72
Hidalgo	49.09	22.55	10.43	17.9	52.73	20.46	10.75	16.04
Michoacán	54.54	18.46	11.22	15.76	54.41	20.37	9.42	15.78
México	57.73	15.75	9.67	16.82	51.02	19.25	10.63	19.07
Ciudad de México	45.89	23.22	12.41	18.46	47.85	24.66	10.32	17.16
Colima	53.4	22.18	8.01	16.39	49.35	26.54	9.46	14.63
Morelos	55.01	12.24	14.52	18.21	52.36	19.29	11.05	17.29
Yucatán	53.4	22.38	11.23	12.97	54.36	20.62	9.37	15.63
Campeche	53.43	22.42	8.47	15.65	56.41	18.77	9.66	15.15
Puebla	56.8	15.48	13.87	13.82	54.15	18.18	12.18	15.46
Quintana Roo	53.94	30.21	3.34	12.49	53.07	22.25	9.27	15.39
Tlaxcala	43.67	23.16	15.97	17.18	50.5	19.44	12.9	17.15
Guerrero	59.84	13.03	11.29	15.82	63.47	12.08	8.22	16.21
Oaxaca	70.3	8.58	5.5	15.6	64.32	13.29	7.86	14.5
Tabasco	64.34	15.53	7.99	12.12	54.6	19.64	7.93	17.82
Chiapas	60.26	15.26	7.98	16.48	56.63	19.74	8.61	14.99
Sonora	45.14	26.72	9.81	18.32	44.06	33.37	8.28	14.27
Chihuahua	51.49	27.89	8.15	12.46	53.24	26.92	6.07	13.75
Coahuila	38.95	42.76	8.71	9.57	46.71	27.96	10.04	15.27
Sinaloa	48.2	24.81	11.39	15.57	49.22	24.35	9.92	16.49
Durango	56.7	17.04	10.58	15.66	49.38	24.77	10.19	15.65
Zacatecas	56.3	22.28	8.29	13.12	51.59	26.34	8.95	13.1
San Luis Potosí	48.31	22.83	14.98	13.86	53.08	20.46	12.05	14.39
Nuevo León	48.05	26.18	8.07	17.69	43.21	30.07	9.88	16.81
Tamaulipas	57.11	21.38	9.97	11.52	46.48	29.24	9.63	14.63
Veracruz	51.34	25.42	10.59	12.63	51.52	22.63	9.38	16.45

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2010).

Nota: las cifras corresponden a la estructura porcentual respecto del presupuesto total y ajustadas por factor de expansión.

2012								
Estado	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros
	Receptores de remesas				No receptores de remesas			
Baja California	50	22.08	7.81	20.09	47.63	27.05	9.96	15.34
Baja California Sur	55.31	21.11	7.75	15.81	61.25	17.1	7.32	14.31
Nayarit	60.48	15.49	8.21	15.8	59.73	16.69	8.82	14.74
Jalisco	47.89	15.13	18.79	18.16	46.77	26.88	10.39	15.94
Aguascalientes	55.02	18.94	8.95	17.08	59.43	18.98	6.63	14.94
Guanajuato	48.16	26.91	10.85	14.05	48.12	25.19	10.45	16.22
Querétaro	49.87	26.19	8.13	15.78	56.95	17.97	8.69	16.37
Hidalgo	48.21	26.53	8.67	16.57	56.33	19.35	8.03	16.27
Michoacán	55.6	17.5	10.51	16.37	51.14	22.56	9.57	16.71
México	49.76	22.15	13.44	14.63	42.77	29.88	12.6	14.72
Ciudad de México	43.16	26.91	9.8	20.11	42.04	31.27	11.8	14.88
Colima	57.79	16.76	13.48	11.95	62.87	16.22	6.52	14.37
Morelos	52.17	25.56	13.7	8.55	56.22	18.32	9.66	15.78
Yucatán	53.74	22.57	10.33	13.34	57.55	20.01	7.53	14.9
Campeche	61.84	14.99	8.9	14.24	63.67	16.33	6.66	13.31
Puebla	64.17	11.77	10.02	14.01	50.95	23.37	9.99	15.67
Quintana Roo	60.77	16.87	11.23	11.11	56.33	19.07	8.41	16.17
Tlaxcala	62.07	14.48	6.8	16.63	62.38	16.67	6.33	14.6
Guerrero	59	18.04	7.43	15.51	55.54	19.45	9.99	15
Oaxaca	58.78	16.18	6.98	18.04	54.83	20.11	8.86	16.19
Tabasco	52.69	19.49	10.01	17.79	55.31	21.61	7.28	15.78
Chiapas	53.87	17.6	12.94	15.57	54.74	19.86	9.75	15.63
Sonora	47.36	29.67	8.76	14.19	51.25	24.37	9.57	14.79
Chihuahua	57.79	18.64	6.62	16.93	52.88	22.23	8.57	16.31
Coahuila	49.62	23.42	9.57	17.37	52.43	20.43	10.84	16.29
Sinaloa	64.05	17.21	5.63	13.09	54.81	20.46	9.18	15.53
Durango	57.29	15.65	10.66	16.38	59.48	18.48	7.38	14.64
Zacatecas	54.62	23.5	8.17	13.69	59.16	18.02	7.6	15.19
San Luis Potosí	49.94	19.62	11.71	18.71	54.21	20.46	8.4	16.9
Nuevo León	46.54	28.22	11.99	13.23	44.87	29.96	10	15.15
Tamaulipas	60.16	22.21	4.56	13.05	49.68	24.05	9.91	16.34
Veracruz	46.67	24.81	14.73	13.78	49.16	23.85	11.04	15.92

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2012).

Nota: las cifras corresponden a la estructura porcentual respecto del presupuesto total y ajustadas por factor de expansión.

2014								
Estado	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros
	Receptores de remesas				No receptores de remesas			
Baja California	58.77	16.11	17.43	7.67	60.02	16.08	14.59	9.28
Baja California Sur	70.1	12.83	10.96	6.09	71.28	10.24	10.06	8.4
Nayarit	67.87	13.81	8.36	9.93	68.43	10.78	11.82	8.95
Jalisco	58.03	16.3	16.04	9.61	55.64	18.97	17.29	8.08
Aguascalientes	62.63	16.28	10.91	10.17	70.43	10.66	10.24	8.66
Guanajuato	54.73	14.88	18.98	11.4	59.33	15.88	16.7	8.07
Querétaro	68.43	11.28	13.3	6.97	67.18	12.8	10.77	9.23
Hidalgo	65.78	13.63	12.96	7.61	65.86	12.32	12.52	9.28
Michoacán	63.57	15.6	12.74	8.07	63.01	14.04	14.14	8.79
México	57.64	20.81	15.63	5.9	53.38	20.44	18.39	7.76
Ciudad de México	63.11	9.64	18.92	8.31	53.17	19.51	19.41	7.88
Colima	66.59	13.21	12.61	7.58	74.87	8.9	8.37	7.84
Morelos	70.69	13.23	9.16	6.89	66.88	12.18	11.99	8.94
Yucatán	60.61	16.24	16.9	6.24	67.04	11.55	12.43	8.96
Campeche	68.8	12.52	10.51	8.15	72.58	9.98	9.43	7.99
Puebla	66.78	12.85	11.42	8.93	60.75	15.23	14.73	9.26
Quintana Roo	67.07	14.36	11.56	7	66.7	11.31	12.28	9.69
Tlaxcala	72.68	12.19	8.08	7.03	71.96	10.82	9.07	8.14
Guerrero	61.43	13.6	18.09	6.86	64.08	14.15	13.01	8.74
Oaxaca	75.36	9.34	8.29	6.99	65.79	12.58	12.76	8.85
Tabasco	74.57	8.95	9.41	7.05	74.84	9.12	8.25	7.77
Chiapas	74.8	9.24	7.78	8.16	65.88	13.9	11.71	8.5
Sonora	66.49	8.51	15.97	9.01	62.2	14.61	13.72	9.45
Chihuahua	71.91	10.9	12.08	5.09	60.96	15.29	14.85	8.88
Coahuila	63.78	18.84	9.08	8.28	63.04	14.63	13.78	8.53
Sinaloa	70.12	11.96	9.16	8.74	64.16	13.28	13.89	8.65
Durango	58.09	17.81	16.54	7.54	69.23	11.64	10.51	8.6
Zacatecas	71.58	8.98	11.82	7.59	70.61	10.54	10.57	8.26
San Luis Potosí	61.46	14.6	12.15	11.77	64.91	13.52	12.31	9.24
Nuevo León	63.81	16.13	10.71	9.33	57.45	17.49	16.79	8.24
Tamaulipas	60.94	16.4	13.42	9.22	62.48	14.16	13.92	9.42
Veracruz	60.64	11	20.44	7.9	60.61	15.44	15.08	8.85

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2014).

Nota: las cifras corresponden a la estructura porcentual respecto del presupuesto total y ajustadas por factor de expansión.

2016								
Estado	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros
	Receptores de remesas				No receptores de remesas			
Baja California	34.12	22.92	13.53	29.41	30.54	23.21	14.4	31.83
Baja California Sur	33.22	21.85	14.74	30.17	36.9	24.16	12.72	26.2
Nayarit	33.52	13.23	15.81	37.41	31.45	14.1	17.61	36.81
Jalisco	16.38	9.44	20.64	53.51	10.65	8.65	25.37	55.3
Aguascalientes	37.05	16.13	19.22	27.58	32.83	17.95	18.73	30.47
Guanajuato	19.47	10.2	22.74	47.57	16.19	7.88	25.42	50.5
Querétaro	31.59	16.17	18.92	33.31	24.99	13.49	19.96	41.55
Hidalgo	18.71	7.48	23.23	50.57	20.14	6.59	22.24	51.02
Michoacán	15.13	7.38	22.7	54.78	14.62	8.34	22.88	54.14
México	23.26	6.42	17.89	52.41	11.56	4.39	23.11	60.92
Ciudad de México	5.38	5.62	33.24	55.74	5.99	4.44	22.79	66.76
Colima	49.77	22.12	9.81	18.27	46.27	22.24	10.76	20.71
Morelos	26.39	10.18	19.25	44.15	25.04	11.06	18.46	45.43
Yucatán	24.92	16.52	18.39	40.15	35.06	10.42	16.88	37.62
Campeche	35.75	17.16	14.8	32.27	34.26	14.93	17.18	33.61
Puebla	11.44	8.33	23.5	56.71	11.34	6.29	24.99	57.36
Quintana Roo	24.85	11.41	23.03	40.69	24.82	13.23	19.07	42.87
Tlaxcala	28.34	9.46	19.7	42.48	27.12	11.19	21.4	40.27
Guerrero	17.26	6.27	20.03	56.41	18.57	5.16	19.05	57.2
Oaxaca	20.31	5.87	21.45	52.34	21.24	5.05	17.71	55.97
Tabasco	19.27	3.54	19.03	58.13	20.47	6.6	19.56	53.35
Chiapas	15.75	4.51	18.44	61.28	16.11	5.59	18.19	60.09
Sonora	22.29	15.54	20.14	42	22.29	14.27	18.14	45.28
Chihuahua	27.17	15.46	18.9	38.45	22.59	14.59	19.09	43.71
Coahuila	27.13	16.09	20.14	36.62	24.75	15.01	19.38	40.84
Sinaloa	25.04	15.98	16.72	42.24	23.19	14.47	18.4	43.92
Durango	30.13	17.45	17.56	34.84	26.3	16.41	18.07	39.19
Zacatecas	30.76	16.67	18.08	34.47	28.37	15.57	19.11	36.93
San Luis Potosí	19.99	10.63	24.17	45.18	17.88	10.39	24.26	47.45
Nuevo León	32.65	26.43	15.51	25.39	25.89	17.51	15.34	41.24
Tamaulipas	18.88	12.33	19.03	49.74	15.52	10.93	21.6	51.93
Veracruz	8.62	3.82	24.03	63.5	8.72	4.67	24.36	62.22

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2016).

Nota: las cifras corresponden a la estructura porcentual respecto del presupuesto total y ajustadas por factor de expansión.

2018								
Estado	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros	Consumo	Inversión	Capital Humano	Otros
	Receptores de remesas				No receptores de remesas			
Baja California	45.63	34.87	7.22	12.25	43.28	35.57	7.01	14.12
Baja California Sur	48.2	27.58	10.24	13.97	47.55	31.97	7.33	13.13
Nayarit	54.43	23.07	8.78	13.71	54.74	22.53	7.92	14.79
Jalisco	46.21	26.39	13.69	13.69	47.96	27.72	10.02	14.28
Aguascalientes	48.03	26.92	11.38	13.64	46.14	29.81	10.27	13.76
Guanajuato	54.78	20.9	10.67	13.63	52.35	23.46	9.63	14.53
Querétaro	52.42	24.71	9.85	13	51.26	24.69	9.23	14.8
Hidalgo	55.61	19.72	10.2	14.46	53.88	19.6	10	16.51
Michoacán	51.2	23.91	10.22	14.64	51.66	23.82	9.74	14.77
México	56.09	16.2	9.92	17.77	52.94	19.41	9.69	17.94
Ciudad de México	52.88	18.05	9.81	19.24	51.24	21.94	8.26	18.54
Colima	53.04	24.61	9.09	13.24	52.54	25.77	7.83	13.84
Morelos	52.86	18.95	10.5	17.67	51.7	20.82	9.13	18.34
Yucatán	46.4	22.22	15.66	15.71	55.45	20.67	8.78	15.09
Campeche	48.88	26.65	10.71	13.74	51.49	23.53	9.79	15.17
Puebla	52.99	19.68	11.22	16.08	52.21	21.18	10.99	15.6
Quintana Roo	50.42	25.59	12.3	11.67	50.92	25.08	8.88	15.09
Tlaxcala	44.88	24.8	14.76	15.54	50.17	20.49	11.44	17.88
Guerrero	58.22	14.93	10.5	16.33	59.77	14.61	8.65	16.94
Oaxaca	58.07	12.23	11.84	17.84	61.23	14.03	9.1	15.62
Tabasco	47.3	17.2	19.27	16.2	55.31	16	10.01	18.66
Chiapas	51.27	21.02	13.12	14.57	57.82	17.91	8.17	16.07
Sonora	48.37	29.61	8.29	13.71	47.4	31.77	7.31	13.5
Chihuahua	49.73	30.57	7.99	11.69	49.75	30.02	7.35	12.86
Coahuila	42.96	30.52	10.28	16.22	44.66	30.28	9.16	15.89
Sinaloa	47.29	29.96	8.98	13.75	46.83	29.94	8.44	14.78
Durango	51.94	25.42	9.59	13.03	51.37	26.07	8.48	14.07
Zacatecas	51.78	27.71	8.73	11.76	51.96	26.53	8.79	12.69
San Luis Potosí	51.12	25.19	11.18	12.49	50.86	24.46	10.23	14.43
Nuevo León	48.63	26.61	9.2	15.54	44.1	31.78	7.69	16.41
Tamaulipas	47.67	30.72	9.04	12.56	47.07	28.76	9.4	14.75
Veracruz	50.36	20.05	12.68	16.89	54.42	19.13	10.13	16.31

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (2018).

Nota: las cifras corresponden a la estructura porcentual respecto del presupuesto total y ajustadas por factor de expansión.

Apéndice 3. Análisis pre y post emparejamiento

Covariables	Muestras/ ¹	Media		estadístico <i>T</i>	<i>p</i> -valor
		Tratados	No tratados		
Hablante indígena	U	0.09574	0.12827	-3.24	(0.001)***
	M	0.09582	0.11086	-1.18	(0.237)
Estatus marital	U	0.75022	0.78325	-2.65	(0.008)***
	M	0.75	0.72372	1.43	(0.153)
Seguro	U	0.48651	0.29694	13.67	(0.000)***
	M	0.48606	0.46599	0.96	(0.336)
Trabajo	U	0.54743	0.77777	-18.16	(0.000)***
	M	0.54791	0.53972	0.39	(0.694)
Internet	U	0.11314	0.20538	-7.63	(0.000)***
	M	0.11324	0.12123	-0.59	(0.552)
Automóviles	U	0.15057	0.34118	-10.14	(0.000)***
	M	0.1507	0.1625	-0.64	(0.522)
Cocina	U	0.91558	0.91728	-0.20	(0.838)
	M	0.91551	0.91251	0.26	(0.798)
Dormitorios	U	2.1758	2.0843	3.10	(0.002)***
	M	2.1751	2.2283	-1.04	(0.301)
Agua entubada	U	0.88251	0.93212	-6.43	(0.000)***
	M	0.88328	0.89134	-0.61	(0.541)
Drenaje	U	0.84943	0.90544	-6.27	(0.000)***
	M	0.85017	0.84802	0.14	(0.885)
Electricidad	U	0.99217	0.99035	0.62	(0.537)
	M	0.99216	0.99203	0.04	(0.972)
Gas	U	0.72672	0.80646	-6.64	(0.000)***
	M	0.72735	0.72081	0.35	(0.726)
Tenencia de la vivienda	U	0.77894	0.73563	3.26	(0.001)***
	M	0.77875	0.77556	0.18	(0.855)
Región histórica	U	0.50131	0.19438	25.33	(0.000)***
	M	0.50087	0.4977	0.15	(0.879)
Región fronteriza	U	0.08964	0.15582	-6.09	(0.000)***
	M	0.08972	0.0941	-0.36	(0.717)
Región centro	U	0.17929	0.29559	-8.50	(0.000)***
	M	0.17944	0.17533	0.26	(0.797)
Área de residencia	U	0.37424	0.66927	-20.73	(0.000)***
	M	0.37456	0.39723	-1.12	(0.265)
Clase de hogar	U	0.59008	0.71873	-9.43	(0.000)***
	M	0.59059	0.55885	1.54	(0.124)

Sexo	U	0.57615	0.78611	-16.78	(0.000)***
	M	0.57666	0.56708	0.46	(0.643)
Edad	U	51.678	47.944	8.17	(0.000)***
	M	51.674	52.593	-1.32	(0.186)
Edad ²	U	2941.1	2525.5	8.69	(0.000)***
	M	2940.9	3048.1	-1.42	(0.156)
Educación	U	3.9043	5.3191	-17.77	(0.000)***
	M	3.9068	3.938	-0.33	(0.743)
Tamaño del hogar	U	4.2576	4.2105	0.84	(0.400)
	M	4.257	4.2946	-0.45	(0.653)
Menores	U	0.56397	0.5461	1.19	(0.235)
	M	0.56446	0.55685	0.37	(0.714)
Personas 12-64 años	U	0.95648	0.96953	-2.49	(0.013)**
	M	0.95645	0.95724	-0.09	(0.926)
Personas 65 años y más	U	0.29156	0.19661	7.85	(0.000)***
	M	0.29181	0.31415	-1.16	(0.244)
Ocupados	U	1.3916	1.7405	-10.89	(0.000)***
	M	1.392	1.4428	-1.10	(0.271)
Transferencias del gobierno	U	0.45518	0.27785	13.03	(0.000)***
	M	0.4547	0.45863	-0.19	(0.850)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010.

Nota: Para comprobar el balanceo entre grupos tratados y de control, se utilizó la prueba *t* de Student. La hipótesis nula establece que existe una igualdad de medias entre las covariables de ambos grupos (muestras balanceadas). En este caso, de las 28 covariables, 24 no están balanceadas antes del emparejamiento; sin embargo, después del emparejamiento 28 covariables están balanceadas.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

¹ U: *unmatched*; M: *matched*.

Covariables	Muestras/ ¹	Media		estadístico <i>T</i>	<i>p</i> -valor
		Tratados	No tratados		
Hablante indígena	U	0.09009	0.12975	-2.43	(0.015)**
	M	0.09009	0.09132	-0.06	(0.949)
Estatus marital	U	0.75225	0.78354	-1.55	0.121
	M	0.75225	0.73503	0.59	0.557
Seguro	U	0.63514	0.45091	7.59	(0.000)***
	M	0.63514	0.62579	0.29	(0.773)
Trabajo	U	0.67793	0.80978	-6.80	(0.000)***
	M	0.67793	0.6906	-0.41	(0.685)
Internet	U	0.12613	0.21673	-4.55	(0.000)***
	M	0.12613	0.12718	-0.05	(0.962)
Automóviles	U	0.13514	0.30611	-6.11	(0.000)***
	M	0.13514	0.14998	-0.57	(0.570)
Cocina	U	0.93468	0.93033	0.35	(0.726)
	M	0.93468	0.94223	-0.47	(0.640)
Dormitorios	U	2.214	2.0537	3.60	(0.000)***
	M	2.214	2.2147	-0.01	(0.991)
Agua entubada	U	0.90991	0.91035	-0.03	(0.975)
	M	0.90991	0.91521	-0.28	(0.780)
Drenaje	U	0.87613	0.89996	-1.62	(0.106)
	M	0.87613	0.8818	-0.26	(0.796)
Electricidad	U	0.99324	0.98681	1.17	(0.242)
	M	0.99324	0.99325	0.00	(0.999)
Gas	U	0.71622	0.7489	-1.54	(0.124)
	M	0.71622	0.71169	0.15	(0.882)
Tenencia de la vivienda	U	0.80405	0.73531	3.21	(0.001)***
	M	0.80405	0.80083	0.12	(0.904)
Región histórica	U	0.57432	0.26482	14.26	(0.000)***
	M	0.57432	0.56182	0.38	(0.707)
Región fronteriza	U	0.1036	0.23458	-6.41	(0.000)***
	M	0.1036	0.11427	-0.51	(0.610)
Región centro	U	0.14414	0.23804	-4.55	(0.000)***
	M	0.14414	0.14665	-0.11	(0.916)
Área de residencia	U	0.23649	0.49407	-10.63	(0.000)***
	M	0.23649	0.25249	-0.55	(0.579)
Clase de hogar	U	0.59459	0.72372	-5.88	(0.000)***
	M	0.59459	0.5738	0.63	(0.530)
Sexo	U	0.61486	0.78407	-8.33	(0.000)***
	M	0.61486	0.60271	0.37	(0.711)
Edad	U	53.178	47.808	7.01	(0.000)***

	M	53.178	53.569	-0.36	(0.718)
Edad ²	U	3083.6	2530.9	6.91	(0.000)***
	M	3083.6	3133.6	-0.42	(0.675)
Educación	U	3.9054	5.1982	-10.37	(0.000)***
	M	3.9054	3.9428	-0.26	(0.798)
Tamaño del hogar	U	4.1306	4.0994	0.36	(0.719)
	M	4.1306	4.1294	0.01	(0.992)
Menores	U	0.54279	0.54416	-0.06	(0.955)
	M	0.54279	0.52499	0.53	(0.595)
Personas 12-64 años	U	0.93243	0.96923	-4.23	(0.000)***
	M	0.93243	0.9262	0.36	(0.718)
Personas 65 años y más	U	0.31532	0.19662	6.05	(0.000)***
	M	0.31532	0.32818	(-0.41)	(0.682)
Ocupados	U	1.5968	1.8264	-4.33	(0.000)***
	M	1.5968	1.646	-0.65	(0.518)
Transferencias del gobierno	U	0.50225	0.32876	7.53	(0.000)***
	M	0.50225	0.51054	-0.25	(0.805)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares **2012**.

Nota: Para comprobar el balanceo entre grupos tratados y de control, se utilizó la prueba *t* de Student. La hipótesis nula establece que existe una igualdad de medias entre las covariables de ambos grupos (muestras balanceadas). En este caso, de las 28 covariables, 20 no están balanceadas antes del emparejamiento; sin embargo, después del emparejamiento 28 covariables están balanceadas.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

¹ U: *unmatched*; M: *matched*.

Covariables	Muestras/ ¹	Media		estadístico <i>T</i>	<i>p</i> -valor
		Tratados	No tratados		
Hablante indígena	U	0.06436	0.094	-2.84	(0.005)***
	M	0.06436	0.06849	-0.33	(0.739)
Estatus marital	U	0.73515	0.78644	-3.46	(0.001)***
	M	0.73515	0.72091	0.64	(0.520)
Seguro	U	0.62252	0.41958	11.43	(0.000)***
	M	0.62252	0.61219	0.43	(0.669)
Trabajo	U	0.66584	0.80935	-10.05	(0.000)***
	M	0.66584	0.65812	0.33	(0.743)
Internet	U	0.15099	0.26645	-7.31	(0.000)***
	M	0.15099	0.15308	-0.12	(0.907)
Automóviles	U	0.14975	0.32422	-8.32	(0.000)***
	M	0.14975	0.16021	-0.51	(0.611)
Cocina	U	0.94431	0.93339	1.22	(0.222)
	M	0.94431	0.94143	0.25	(0.803)
Dormitorios	U	2.1436	2.1094	1.04	(0.297)
	M	2.1436	2.1449	-0.03	(0.977)
Agua entubada	U	0.90842	0.92809	-2.10	(0.035)
	M	0.90842	0.90749	0.06	(0.949)
Drenaje	U	0.90099	0.93574	-3.89	(0.000)***
	M	0.90099	0.90011	0.06	(0.953)
Electricidad	U	0.99257	0.99334	-0.26	(0.793)
	M	0.99257	0.99243	0.03	(0.972)
Gas	U	0.73267	0.80393	-4.96	(0.000)***
	M	0.73267	0.72332	0.42	(0.673)
Tenencia de la vivienda	U	0.74629	0.74127	0.32	(0.750)
	M	0.74629	0.74203	0.20	(0.845)
Región histórica	U	0.55074	0.24754	19.37	(0.000)***
	M	0.55074	0.54435	0.26	(0.796)
Región fronteriza	U	0.12252	0.2254	-6.90	(0.000)***
	M	0.12252	0.1297	-0.43	(0.664)
Región centro	U	0.15099	0.22068	-4.69	(0.000)***
	M	0.15099	0.14822	0.16	(0.876)
Área de residencia	U	0.31436	0.5773	-14.82	(0.000)***
	M	0.31436	0.33406	-0.85	(0.398)
Clase de hogar	U	0.63366	0.72289	-5.52	(0.000)***
	M	0.63366	0.62225	0.47	(0.635)
Sexo	U	0.61262	0.77331	-10.57	(0.000)***
	M	0.61262	0.60753	0.21	(0.834)
Edad	U	53.137	47.546	10.27	(0.000)***

	M	53.137	53.277	-0.16	(0.871)
Edad ²	U	3117.2	2486.2	11.13	(0.000)***
	M	3117.2	3138.8	-0.23	(0.820)
Educación	U	4.1436	5.5725	-15.53	(0.000)***
	M	4.1436	4.1266	0.15	(0.878)
Tamaño del hogar	U	3.9208	4.0806	-2.58	(0.010)***
	M	3.9208	3.945	-0.27	(0.787)
Menores	U	0.52599	0.54473	-1.04	(0.296)
	M	0.52599	0.52842	-0.10	(0.922)
Personas 12-64 años	U	0.91584	0.97067	-8.69	(0.000)***
	M	0.91584	0.92105	-0.38	(0.703)
Personas 65 años y más	U	0.31188	0.18658	8.85	(0.000)***
	M	0.31188	0.31621	-0.19	(0.852)
Ocupados	U	1.526	1.7902	-6.96	(0.000)***
	M	1.526	1.5496	-0.44	(0.663)
Transferencias del gobierno	U	0.49381	0.31427	10.70	(0.000)***
	M	0.49381	0.49672	-0.12	(0.907)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014.

Nota: Para comprobar el balanceo entre grupos tratados y de control, se utilizó la prueba *t* de Student. La hipótesis nula establece que existe una igualdad de medias entre las covariables de ambos grupos (muestras balanceadas). En este caso, de las 28 covariables, 22 no están balanceadas antes del emparejamiento; sin embargo, después del emparejamiento 28 covariables están balanceadas.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

¹ U: *unmatched*; M: *matched*.

Covariables	Muestras/ ¹	Media		estadístico <i>T</i>	<i>p</i> -valor
		Tratados	No tratados		
Hablante indígena	U	0.04986	0.08591	-8.18	(0.000)***
	M	0.04986	0.0518	-0.41	(0.685)
Estatus marital	U	0.68655	0.7065	-2.75	(0.006)***
	M	0.68655	0.66949	1.67	(0.095)
Seguro	U	0.63669	0.42893	26.41	(0.000)***
	M	0.63669	0.62432	1.17	(0.241)
Trabajo	U	0.63645	0.79944	-25.24	(0.000)***
	M	0.63645	0.6329	0.34	(0.736)
Internet	U	0.2209	0.30031	-10.94	(0.000)***
	M	0.2209	0.22451	-0.40	(0.691)
Automóviles	U	0.18702	0.32147	-14.69	(0.000)***
	M	0.18702	0.19335	-0.65	(0.518)
Cocina	U	0.94156	0.92599	3.76	(0.000)***
	M	0.94156	0.93896	0.50	(0.617)
Dormitorios	U	2.1531	2.012	9.74	(0.000)***
	M	2.1531	2.1568	-0.17	(0.865)
Agua entubada	U	0.9282	0.93438	-1.57	(0.117)
	M	0.9282	0.92775	0.08	(0.937)
Drenaje	U	0.93249	0.92991	0.64	(0.525)
	M	0.93249	0.93475	-0.41	(0.678)
Electricidad	U	0.99618	0.99259	2.67	(0.008)***
	M	0.99618	0.99573	0.32	(0.746)
Gas	U	0.78602	0.81317	-4.36	(0.000)***
	M	0.78602	0.78248	0.39	(0.693)
Tenencia de la vivienda	U	0.74356	0.71687	3.73	(0.000)***
	M	0.74356	0.73679	0.71	(0.480)
Región histórica	U	0.54485	0.25334	41.72	(0.000)***
	M	0.54485	0.54195	0.27	(0.790)
Región fronteriza	U	0.19084	0.32147	-17.72	(0.000)***
	M	0.19084	0.19649	-0.65	(0.513)
Región centro	U	0.1219	0.21028	-13.77	(0.000)***
	M	0.1219	0.11869	0.45	(0.652)
Área de residencia	U	0.2865	0.51432	-28.79	(0.000)***
	M	0.2865	0.30298	-1.66	(0.098)
Clase de hogar	U	0.54676	0.65143	-13.76	(0.000)***
	M	0.54676	0.53333	1.23	(0.217)
Sexo	U	0.58898	0.74698	-22.64	(0.000)***
	M	0.58898	0.58721	0.16	(0.870)
Edad	U	53.955	48.674	20.81	(0.000)***

	M	53.955	54.305	-0.92	(0.358)
Edad ²	U	3212.2	2620.4	22.04	(0.000)***
	M	3212.2	3254.7	-1.00	(0.316)
Educación	U	4.391	5.5018	-27.58	(0.000)***
	M	4.391	4.404	-0.26	(0.796)
Tamaño del hogar	U	3.6477	3.6622	-0.49	(0.621)
	M	3.6477	3.6487	-0.02	(0.980)
Menores	U	0.46279	0.47701	-1.79	(0.074)*
	M	0.46279	0.45417	0.79	(0.429)
Personas 12-64 años	U	0.88812	0.93133	-10.56	(0.000)***
	M	0.88812	0.88381	0.62	0.534
Personas 65 años y más	U	0.34804	0.21082	20.91	(0.000)***
	M	0.34804	0.36106	-1.25	0.213
Ocupados	U	1.4721	1.7097	-13.86	(0.000)***
	M	1.4721	1.4907	-0.76	(0.448)
Transferencias del gobierno	U	0.49284	0.32386	22.59	(0.000)***
	M	0.49284	0.49734	-0.41	0.681

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares **2016**.

Nota: Para comprobar el balanceo entre grupos tratados y de control, se utilizó la prueba *t* de Student. La hipótesis nula establece que existe una igualdad de medias entre las covariables de ambos grupos (muestras balanceadas). En este caso, de las 28 covariables, 24 no están balanceadas antes del emparejamiento; sin embargo, después del emparejamiento 28 covariables están balanceadas.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

¹ U: *unmatched*; M: *matched*.

Covariables	Muestras/ ¹	Media		estadístico <i>T</i>	<i>p</i> -valor
		Tratados	No tratados		
Hablante indígena	U	0.0506	0.08606	-8.47	(0.000)***
	M	0.0506	0.0524	-0.39	(0.695)
Estatus marital	U	0.65738	0.69264	-5.05	(0.000)***
	M	0.65738	0.64266	1.49	(0.136)
Seguro	U	0.62864	0.40503	30.16	(0.000)***
	M	0.62864	0.61771	1.09	(0.276)
Trabajo	U	0.63057	0.79458	-26.51	(0.000)***
	M	0.63057	0.62831	0.23	(0.821)
Internet	U	0.26051	0.34754	-12.15	(0.000)***
	M	0.26051	0.261	-0.05	0.957
Automóviles	U	0.20326	0.33497	-14.58	(0.000)***
	M	0.20326	0.20418	-0.10	0.924
Cocina	U	0.93289	0.91964	3.24	(0.001)***
	M	0.93289	0.92913	0.72	(0.473)
Dormitorios	U	2.1919	2.0446	10.55	(0.000)***
	M	2.1919	2.1957	-0.19	(0.853)
Agua entubada	U	0.93268	0.93563	-0.80	(0.426)
	M	0.93268	0.93249	0.04	(0.971)
Drenaje	U	0.9301	0.93411	-1.07	(0.286)
	M	0.9301	0.92991	0.04	(0.970)
Electricidad	U	0.997	0.99325	3.08	(0.002)***
	M	0.997	0.9966	0.34	(0.734)
Gas	U	0.77058	0.80181	-5.16	(0.000)***
	M	0.77058	0.76491	0.65	(0.516)
Tenencia de la vivienda	U	0.73649	0.71266	3.49	(0.000)***
	M	0.73649	0.73206	0.48	(0.628)
Región histórica	U	0.52616	0.25371	41.02	(0.000)***
	M	0.52616	0.52332	0.27	(0.784)
Región fronteriza	U	0.17367	0.30905	-19.58	(0.000)***
	M	0.17367	0.18119	-0.95	(0.342)
Región centro	U	0.14494	0.2161	-11.53	(0.000)***
	M	0.14494	0.1399	0.70	(0.487)
Área de residencia	U	0.26286	0.49859	-31.41	(0.000)***
	M	0.26286	0.27718	-1.56	(0.119)
Clase de hogar	U	0.54052	0.6377	-13.34	(0.000)***
	M	0.54052	0.52503	1.50	(0.134)
Sexo	U	0.57611	0.735	-23.63	(0.000)***
	M	0.57611	0.57901	-0.28	(0.777)
Edad	U	54.443	49.505	20.44	(0.000)***

	M	54.443	54.967	-1.44	(0.149)
Edad ²	U	3269.9	2703	21.98	(0.000)***
	M	3269.9	3328.3	-1.44	(0.150)
Educación	U	4.4816	5.5838	-28.76	(0.000)***
	M	4.4816	4.4514	0.63	(0.528)
Tamaño del hogar	U	3.5785	3.6049	-0.95	(0.342)
	M	3.5785	3.6	-0.53	(0.595)
Menores	U	0.46055	0.45362	0.92	(0.357)
	M	0.46055	0.45403	0.63	(0.528)
Personas 12-64 años	U	0.88015	0.9255	-11.24	(0.000)***
	M	0.88015	0.87651	0.54	(0.592)
Personas 65 años y más	U	0.36599	0.22294	22.5	(0.000)***
	M	0.36599	0.37821	-1.22	0.223
Ocupados	U	1.4496	1.7132	-16.03	(0.000)***
	M	1.4496	1.483	-1.42	(0.156)
Transferencias del gobierno	U	0.48092	0.30237	25.57	(0.000)***
	M	0.48092	0.4854	-0.43	(0.665)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares **2018**.

Nota: Para comprobar el balanceo entre grupos tratados y de control, se utilizó la prueba *t* de Student. La hipótesis nula establece que existe una igualdad de medias entre las covariables de ambos grupos (muestras balanceadas). En este caso, de las 28 covariables, 24 no están balanceadas antes del emparejamiento; sin embargo, después del emparejamiento 28 covariables están balanceadas.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%.

^{/1} U: *unmatched*; M: *matched*.

Apéndice 4. Efectos promedio del tratamiento en los tratados (ATT).

Categorías de gasto	Quintil 1														
	Distancia métrica de Mahalanobis				Puntaje de propensión basado en Logit					Puntaje de propensión basado en Probit					Ponderadores de probabilidad inversa
	Mh ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	PS ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	Kernel (0.06)	NN (1)	NN (5)	Radio (0.01)	Kernel (0.06)	Radio (.25) SDPP	ipw
Alimentos	-2.11 (0.60)*	-3.24 (1.72)*	-2.15 (1.35)	-3.16 (1.59)**	-2.47 (1.95)	-3.73 (2.32)	-2.94 (1.70)*	-2.45 (0.98)**	-2.42 (1.41)*	-4.92 (1.98)**	-2.57 (1.80)	-3.14 (1.69)*	-2.61 (1.25)**	-2.63 (1.48)*	-2.94 (1.32)**
Bienes no duraderos	0.60 (0.85)	-0.42 (1.38)	-0.10 (1.06)	0.45 (0.78)	0.83 (0.90)	1.40 (1.13)	0.83 (0.83)	0.69 (0.93)	0.86 (0.80)	1.29 (1.14)	1.27 (1.15)	1.02 (1.03)	0.67 (0.83)	0.71 (0.77)	0.69 (0.77)
Bienes duraderos	1.48 (1.13)	1.15 (1.17)	0.87 (0.98)	1.41 (1.17)	1.65 (1.25)	1.70 (1.68)	1.53 (1.21)	1.62 (1.04)	1.60 (0.97)*	2.21 (1.43)	0.67 (1.09)	1.28 (1.36)	1.89 (1.20)	1.63 (1.11)	1.68 (1.01)*
P y S financieros	0.66 (0.70)	0.82 (0.97)	0.48 (0.70)	0.81 (0.74)	0.44 (0.86)	1.52 (0.87)*	0.72 (0.82)	0.43 (0.76)	0.67 (0.75)	0.06 (1.20)	0.39 (0.92)	1.03 (0.78)	0.53 (0.78)	0.63 (0.64)	0.70 (0.69)
Salud	0.69 (0.47)	0.44 (0.60)	0.34 (0.62)	0.28 (0.56)	0.06 (0.65)	0.61 (0.96)	0.39 (0.81)	0.05 (0.43)	0.16 (0.52)	0.44 (0.83)	0.19 (0.67)	-0.11 (0.55)	-0.01 (0.49)	0.11 (0.54)	0.04 (0.62)
Educación	-0.18 (0.71)	1.05 (0.85)	0.88 (0.67)	0.84 (0.71)	-0.19 (0.89)	-0.20 (1.17)	-0.16 (0.90)	0.07 (0.68)	-0.09 (0.69)	0.94 (0.85)	0.43 (0.79)	0.36 (0.82)	-0.18 (0.74)	0.27 (0.70)	0.41 (0.66)
Otros	-1.13 (0.75)	0.18 (1.30)	-0.32 (0.82)	-0.65 (0.62)	-0.50 (1.01)	-1.30 (1.35)	-0.37 (0.93)	-0.44 (0.83)	-0.78 (0.84)	-0.03 (1.41)	-0.39 (1.05)	-0.45 (0.90)	-0.29 (0.82)	-0.74 (0.71)	-0.60 (0.64)
	Quintil 2														
Alimentos	0.23 (0.77)	-2.75 (1.11)**	-1.87 (1.24)	-2.78 (0.97)***	-1.73 (1.32)	-1.84 (1.46)	-2.72 (1.19)**	-1.59 (1.14)	-2.06 (0.94)**	-1.48 (1.44)	-2.41 (1.14)**	-3.13 (1.26)**	-2.71 (1.03)***	-2.41 (0.98)**	-2.50 (1.09)**
Bienes no duraderos	0.86 (0.58)	0.25 (0.86)	0.06 (0.76)	0.07 (0.52)	0.85 (0.92)	0.61 (1.21)	0.20 (0.83)	0.71 (0.85)	0.60 (0.74)	0.99 (0.91)	0.51 (0.70)	0.72 (0.70)	0.67 (0.74)	0.61 (0.72)	0.36 (0.63)
Bienes duraderos	-1.49 (0.80)*	0.11 (1.41)	0.76 (0.88)	0.61 (0.80)	-0.84 (1.09)	-2.36 (1.05)**	-0.20 (1.19)	-0.73 (0.95)	-0.15 (0.92)	-0.74 (1.16)	0.33 (0.93)	0.28 (1.14)	0.23 (0.96)	0.07 (0.99)	0.41 (0.86)
P y S financieros	-0.01 (0.50)	0.89 (0.72)	0.23 (0.67)	0.59 (0.59)	0.13 (0.70)	0.26 (1.06)	0.56 (0.69)	0.29 (0.69)	0.19 (0.72)	0.008 (0.84)	0.43 (0.68)	0.41 (0.77)	0.15 (0.67)	0.17 (0.52)	0.29 (0.57)
Salud	1.05 (0.42)**	0.78 (0.65)	0.46 (0.65)	0.61 (0.50)	0.74 (0.56)	0.82 (0.70)	0.79 (0.63)	0.72 (0.53)	0.57 (0.61)	0.39 (0.63)	0.58 (0.60)	0.28 (0.53)	0.53 (0.47)	0.52 (0.47)	0.53 (0.48)

Educación	-1.07 (0.45)**	-0.11 (0.88)	-0.06 (0.59)	0.26 (0.59)	0.26 (0.71)	0.91 (0.86)	0.37 (0.81)	0.04 (0.67)	-0.04 (0.63)	0.04 (0.78)	-0.18 (0.72)	0.34 (0.65)	0.27 (0.64)	0.16 (0.59)	0.003 (0.59)
Otros	0.41 (0.58)	0.81 (0.85)	0.39 (0.69)	0.63 (0.55)	0.57 (0.78)	1.58 (0.90)*	0.99 (0.82)	0.54 (0.65)	0.88 (0.61)	0.78 (0.94)	0.72 (0.79)	1.08 (0.71)	0.84 (0.70)	0.81 (0.96)	0.88 (0.65)
Quintil 3															
Alimentos	-0.55 (1.00)	-0.76 (1.21)	-1.46 (0.82)*	-1.81 (0.97)*	-1.97 (0.87)**	-1.29 (1.70)	-2.79 (1.41)**	-2.02 (0.93)**	-1.69 (0.95)*	-2.58 (1.76)	-2.55 (1.32)*	-1.48 (1.27)	-1.53 (1.04)	-2.36 (1.00)**	-2.18 (0.97)**
Bienes no duraderos	2.09 (0.52)***	1.70 (0.91)*	0.85 (0.69)	0.86 (0.75)	0.68 (0.69)	0.17 (1.19)	0.46 (1.01)	0.68 (0.74)	0.73 (0.85)	-0.14 (1.04)	0.73 (0.86)	1.17 (0.84)	0.43 (0.79)	0.50 (0.64)	0.49 (0.69)
Bienes duraderos	-2.75 (0.83)***	-0.76 (1.47)	-0.74 (1.26)	-0.69 (0.89)	-0.60 (0.95)	-0.12 (1.29)	0.82 (1.14)	-0.66 (0.97)	-0.52 (1.00)	0.70 (1.30)	0.11 (1.10)	-0.82 (0.98)	-0.28 (0.94)	-0.01 (1.03)	-0.20 (1.07)
P y S financieros	1.27 (0.65)*	0.07 (0.96)	1.16 (0.77)	1.08 (0.65)*	1.25 (0.74)*	0.33 (1.13)	0.82 (0.90)	1.23 (0.71)*	0.90 (0.63)	1.57 (0.89)*	0.85 (0.76)	0.74 (0.75)	0.79 (0.75)	1.06 (0.71)	0.93 (0.58)
Salud	1.70 (0.50)***	1.12 (0.70)	1.46 (0.50)***	1.37 (0.56)**	1.61 (0.64)**	0.80 (0.91)	0.91 (0.64)	1.62 (0.60)***	1.19 (0.66)*	0.99 (0.80)	0.73 (0.69)	0.93 (0.67)	0.94 (0.65)	1.10 (0.63)*	1.29 (0.53)**
Educación	-0.48 (0.61)	0.40 (1.04)	0.35 (0.72)	0.28 (0.63)	-0.02 (0.67)	0.69 (0.83)	0.48 (0.80)	0.01 (0.73)	0.34 (0.77)	-0.61 (1.07)	0.47 (0.86)	0.19 (0.75)	0.43 (0.70)	0.48 (0.84)	0.46 (0.66)
Otros	-1.27 (0.54)**	-1.78 (1.05)*	-1.62 (0.70)**	-1.09 (0.70)	-0.94 (0.61)	-0.59 (0.99)	-0.72 (0.71)	-0.87 (0.65)	-0.95 (0.63)	0.08 (0.97)	-0.35 (0.72)	-0.72 (0.69)	-0.78 (0.66)	-0.78 (0.55)	-0.80 (0.53)
Quintil 4															
Alimentos	1.47 (1.07)	-0.66 (1.43)	0.11 (1.23)	-0.14 (1.15)	0.43 (1.34)	1.63 (1.80)	-0.86 (1.34)	0.38 (1.36)	0.007 (1.15)	0.24 (1.64)	-0.14 (1.54)	-0.31 (1.29)	-0.26 (1.23)	-0.05 (1.22)	-0.31 (1.11)
Bienes no duraderos	1.75 (0.77)**	2.69 (0.89)***	1.74 (0.73)**	1.52 (0.65)**	1.10 (0.86)	1.38 (1.29)	1.30 (1.03)	1.04 (0.90)	1.39 (0.93)	1.66 (1.07)	1.37 (0.83)*	0.96 (0.80)	1.34 (0.68)**	1.34 (0.80)*	1.28 (0.82)
Bienes duraderos	-2.98 (1.20)**	-1.30 (1.30)	1.83 (1.22)	-2.14 (1.00)**	-1.71 (1.06)	-1.73 (1.59)	-1.71 (1.15)	-1.79 (0.96)*	-2.36 (1.15)**	-0.76 (1.57)	-1.62 (1.21)	-1.85 (0.99)*	-1.87 (1.24)	-2.04 (1.05)*	-2.01 (0.99)**
P y S financieros	-0.54 (0.50)	-0.01 (0.91)	-0.59 (0.65)	-0.53 (0.60)	-0.39 (0.69)	-1.72 (1.13)	-0.39 (0.82)	-0.35 (0.72)	-0.30 (0.71)	0.54 (0.68)	0.25 (0.75)	0.05 (0.71)	-0.14 (0.56)	-0.39 (0.56)	-0.30 (0.60)
Salud	0.61 (0.48)	-0.62 (0.77)	0.17 (0.65)	0.11 (0.50)	0.21 (0.59)	0.24 (0.87)	0.16 (0.60)	0.15 (0.64)	0.23 (0.59)	-0.19 (0.89)	0.02 (0.66)	0.21 (0.56)	-0.02 (0.57)	0.04 (0.56)	0.09 (0.53)
Educación	0.43 (0.78)	0.32 (1.04)	1.06 (0.77)	1.46 (0.71)**	0.57 (0.84)	0.44 (1.38)	1.92 (0.93)**	0.62 (0.87)	1.29 (0.71)*	-0.13 (1.55)	0.72 (0.92)	1.11 (0.94)	1.20 (0.91)	1.35 (0.75)*	1.53 (0.73)**
Otros	-0.74 (0.61)	-0.40 (0.98)	-0.66 (0.87)	-0.27 (0.69)	-0.21 (0.85)	-0.24 (0.87)	-0.42 (0.78)	-0.07 (0.61)	-0.26 (0.69)	-1.36 (1.03)	-0.60 (0.89)	-0.16 (0.82)	-0.24 (0.82)	-0.24 (0.61)	-0.27 (0.63)
Quintil 5															

Alimentos	-0.63 (1.36)	-2.77 (2.16)	-2.07 (1.17)*	-3.40 (1.16)***	-	-	-	-	-	-2.53 (2.09)	-4.04 (1.72)**	-2.57 (1.34)*	-2.87 (1.43)**	-3.75 (1.36)***	-3.27 (1.22)***
Bienes no duraderos	0.26 (0.78)	1.12 (1.24)	-0.20 (0.88)	0.38 (0.73)	-	-	-	-	-	-0.73 (1.36)	-0.57 (1.05)	-0.35 (0.96)	-0.51 (0.93)	0.05 (0.74)	-0.21 (0.79)
Bienes duraderos	-0.62 (1.50)	0.44 (2.17)	0.67 (1.73)	1.80 (1.56)	-	-	-	-	-	3.25 (1.79)*	3.23 (1.97)*	1.56 (1.60)	1.56 (1.34)	2.52 (1.49)*	2.07 (1.57)
P y S financieros	-0.09 (1.08)	-0.98 (1.84)	-0.26 (1.02)	0.18 (1.02)	-	-	-	-	-	-0.08 (1.63)	0.75 (1.20)	-0.21 (1.17)	0.07 (0.93)	-0.12 (1.23)	0.46 (0.98)
Salud	1.68 (0.46)***	0.75 (0.97)	1.67 (0.68)**	1.52 (0.57)***	-	-	-	-	-	1.69 (0.65)***	2.07 (0.70)***	1.88 (0.67)***	1.73 (0.62)***	1.86 (0.60)***	1.62 (0.54)***
Educación	-0.18 (1.17)	1.26 (1.80)	1.34 (1.23)	0.68 (1.10)	-	-	-	-	-	-1.01 (2.09)	-0.51 (1.90)	1.49 (1.45)	1.19 (1.16)	0.51 (1.09)	0.84 (1.08)
Otros	-0.40 (0.56)	0.16 (1.07)	-1.14 (0.85)	-1.17 (0.71)*	-	-	-	-	-	-0.56 (1.18)	-0.92 (0.91)	-1.80 (0.81)**	-1.18 (0.75)	-1.07 (0.68)	-1.51 (0.67)**
	Pobres														
Alimentos	-3.00 (3.13)	2.51 (4.25)	-2.11 (3.84)	-1.43 (2.82)	-3.03 (2.83)	-2.65 (4.51)	-3.64 (3.17)	-2.59 (3.26)	-3.02 (3.27)	-2.19 (3.63)	-2.86 (3.40)	-2.00 (3.50)	-3.01 (3.24)	-2.40 (2.70)	-1.95 (2.57)
Bienes no duraderos	-0.90 (1.74)	-1.11 (1.73)	0.14 (2.01)	0.74 (1.81)	2.34 (1.90)	1.73 (2.32)	1.78 (2.57)	2.49 (2.25)	2.32 (2.05)	3.15 (2.60)	1.68 (1.99)	2.05 (2.47)	2.53 (2.01)	2.10 (1.90)	1.67 (1.81)
Bienes duraderos	4.24 (2.08)**	-1.87 (3.06)	1.31 (2.49)	1.93 (1.87)	2.29 (1.78)	1.50 (3.08)	2.84 (2.12)	2.06 (1.90)	2.28 (1.81)	-0.64 (3.22)	1.39 (2.27)	1.87 (3.63)	2.06 (2.24)	2.25 (2.35)	1.85 (1.65)
P y S financieros	-0.19 (0.76)	0.47 (0.69)	0.53 (0.60)	-0.07 (0.76)	-0.22 (0.95)	0.07 (1.26)	-0.22 (1.20)	-0.33 (0.76)	-0.27 (0.81)	-0.61 (1.29)	-0.17 (0.97)	-0.37 (0.85)	0.13 (0.72)	-0.21 (0.77)	-0.15 (0.68)
Salud	0.15 (0.55)	-0.17 (0.99)	0.24 (0.91)	-0.51 (0.59)	-0.13 (1.44)	-0.38 (1.69)	-0.32 (1.10)	-0.36 (0.76)	-0.11 (0.74)	0.79 (1.14)	0.20 (0.85)	0.14 (0.97)	-0.51 (1.07)	-0.28 (0.74)	-0.67 (0.68)
Educación	-0.30 (1.30)	1.40 (1.51)	0.91 (1.42)	0.78 (1.30)	-0.80 (1.24)	0.81 (1.74)	0.15 (1.60)	-0.72 (1.17)	-0.80 (1.17)	0.11 (2.21)	0.12 (1.50)	-0.69 (0.77)	-0.76 (1.41)	-0.64 (1.12)	0.35 (1.21)
Otros	0.008 (1.41)	-1.22 (2.22)	-1.05 (1.79)	-1.45 (1.30)	-0.42 (1.43)	-1.08 (2.17)	-0.58 (2.08)	-0.54 (1.39)	-0.39 (2.23)	-0.60 (1.85)	-0.36 (1.57)	-0.99 (2.49)	-0.44 (1.62)	-0.81 (1.32)	-1.11 (1.31)
	No pobres														
Alimentos	0.12 (0.49)	-1.80 (0.71)**	-2.01 (0.56)***	-2.02 (0.50)***	-1.67 (0.58)***	-1.56 (0.78)**	-1.71 (0.65)***	-1.85 (0.69)***	-1.18 (0.57)**	-1.75 (0.80)**	-1.84 (0.62)***	-1.88 (0.56)***	-1.83 (0.57)***	-1.85 (0.55)***	-1.97 (0.49)***
Bienes no duraderos	1.15 (0.30)***	0.63 (0.43)	0.91 (0.34)***	0.52 (0.32)	0.39 (0.35)	0.68 (0.43)	0.31 (0.36)	0.36 (0.31)	0.67 (0.33)**	0.69 (0.46)	0.58 (0.37)	0.56 (0.34)*	0.51 (0.34)	0.49 (0.33)	0.51 (0.31)

Bienes duraderos	-1.60 (0.45)***	0.72 (0.70)	0.26 (0.51)	0.16 (0.45)	-0.06 (0.53)	0.02 (0.72)	0.34 (0.56)	0.08 (0.53)	-0.30 (0.51)	0.74 (0.70)	0.24 (0.56)	0.25 (0.51)	0.24 (0.52)	0.19 (0.50)	0.17 (0.45)
P y S financieros	0.22 (0.30)	-0.02 (0.45)	0.08 (0.35)	0.27 (0.33)	-0.26 (0.36)	-0.32 (0.51)	-0.24 (0.38)	-0.22 (0.43)	0.08 (0.35)	-0.27 (0.49)	0.23 (0.37)	0.25 (0.34)	0.13 (0.35)	0.21 (0.33)	0.26 (0.32)
Salud	1.18 (0.23)***	0.80 (0.35)**	0.83 (0.28)***	0.92 (0.24)***	0.85 (0.26)***	0.58 (0.33)*	0.66 (0.31)**	0.85 (0.24)***	0.74 (0.28)***	0.67 (0.31)**	0.61 (0.27)**	0.80 (0.25)***	0.68 (0.25)***	0.76 (0.24)***	0.81 (0.24)***
Educación	-0.42 (0.32)	0.91 (0.44)**	0.57 (0.36)	0.50 (0.33)	0.65 (0.36)*	0.47 (0.49)	0.51 (0.40)	0.69 (0.38)*	0.23 (0.37)	0.14 (0.51)	0.27 (0.40)	0.45 (0.37)	0.52 (0.37)	0.41 (0.36)	0.49 (0.32)
Otros	-0.65 (0.28)**	-1.23 (0.47)***	-0.67 (0.33)**	-0.38 (0.30)	0.10 (0.33)	0.13 (0.43)	0.10 (0.35)	0.09 (0.32)	-0.24 (0.32)	-0.22 (0.45)	-0.10 (0.36)	-0.45 (0.32)	0.26 (0.33)	-0.22 (0.31)	-0.29 (0.29)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010.

Nota 1: las unidades de medición se refieren a puntos porcentuales como proporción del gasto total en cada categoría.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap*.

¹basado en una función *kernel* de Epanechnikov. El ancho de banda se calcula automáticamente con el comando *kmatch* de Stata.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%

Categorías de gasto	Quintil 1														
	Distancia métrica de Mahalanobis				Puntaje de propensión basado en Logit					Puntaje de propensión basado en Probit					Ponderadores de probabilidad inversa
	Mh ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	PS ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	Kernel (0.06)	NN (1)	NN (5)	Radio (0.01)	Kernel (0.06)	Radio (.25) SDPP	ipw
Alimentos	-4.09 (1.48)***	-3.24 (2.50)	-4.55 (2.14)**	-3.82 (1.56)**	-4.12 (2.30)*	-5.77 (3.01)*	-3.25 (1.99)	-4.50 (2.65)*	-3.91 (2.01)*	-4.75 (2.65)*	-3.60 (2.16)*	-4.05 (2.23)*	-3.07 (2.24)	-3.80 (1.65)**	-3.88 (1.86)**
Bienes no duraderos	-0.73 (1.05)	1.44 (1.43)	0.26 (1.16)	0.44 (1.07)	0.06 (1.20)	-0.21 (1.67)	-0.11 (1.38)	0.17 (1.27)	0.71 (1.18)	0.34 (1.47)	0.53 (1.30)	0.44 (1.33)	0.65 (1.26)	0.62 (0.98)	0.42 (0.94)
Bienes duraderos	3.96 (1.49)***	0.24 (2.17)	2.26 (1.73)	2.30 (1.16)**	3.12 (1.84)*	2.88 (2.53)	2.01 (2.06)	3.37 (2.54)	2.23 (1.83)	1.54 (2.62)	1.00 (2.03)	1.55 (2.59)	1.19 (1.93)	1.99 (1.64)	2.40 (1.41)*
P y S financieros	-0.06 (0.72)	-0.75 (1.15)	0.22 (0.89)	-0.06 (0.71)	-0.03 (0.91)	-0.10 (1.61)	-0.38 (1.27)	0.04 (0.85)	0.04 (0.87)	1.09 (0.94)	0.17 (0.76)	0.18 (0.98)	0.008 (0.63)	-0.07 (0.67)	-0.16 (0.83)
Salud	1.08 (0.55)**	1.63 (0.67)**	1.19 (0.63)*	0.81 (0.51)	0.98 (0.76)	0.92 (1.25)	0.83 (0.70)	0.72 (0.94)	0.90 (0.70)	0.73 (0.71)	0.50 (0.74)	0.30 (0.93)	0.71 (0.67)	0.74 (0.65)	0.76 (0.65)
Educación	-0.40 (1.08)	0.49 (1.43)	0.30 (1.03)	0.56 (1.19)	0.73 (1.17)	2.33 (1.56)	1.51 (1.33)	1.07 (1.03)	0.78 (1.21)	1.43 (1.19)	1.40 (1.07)	1.79 (1.25)	0.97 (0.99)	0.86 (1.12)	0.82 (1.05)
Otros	0.25 (1.20)	0.16 (1.69)	0.30 (1.19)	-0.23 (1.26)	-0.75 (1.28)	-0.05 (1.95)	-0.61 (1.33)	-0.88 (1.18)	-0.76 (1.13)	-0.39 (1.76)	-0.01 (1.22)	-0.22 (1.28)	-0.48 (1.21)	-0.35 (0.96)	-0.37 (0.93)
	Quintil 2														
Alimentos	-0.40 (1.25)	-0.80 (2.85)	-1.37 (1.90)	1.02 (1.68)	1.01 (2.22)	-0.92 (3.11)	0.46 (2.24)	0.95 (2.54)	0.63 (2.01)	-0.25 (2.54)	-0.14 (2.17)	-0.66 (2.46)	-0.25 (1.78)	0.48 (1.68)	0.49 (1.76)
Bienes no duraderos	-0.87 (1.01)	0.63 (1.78)	-0.45 (1.26)	-0.87 (1.12)	-0.43 (1.53)	-1.44 (2.28)	-1.47 (1.65)	-0.40 (1.16)	-1.00 (1.32)	0.13 (1.60)	-0.88 (1.49)	-0.37 (1.53)	-0.58 (1.15)	-0.93 (1.00)	-1.24 (1.08)
Bienes duraderos	-2.03 (1.20)*	-2.75 (2.37)	-2.05 (1.67)	-2.59 (1.57)*	-2.87 (1.62)*	-0.26 (2.40)	-2.14 (1.83)	-3.18 (1.50)**	-2.14 (1.37)	-2.28 (2.23)	-2.69 (1.75)	-3.04 (2.34)	-2.68 (1.72)	-2.49 (1.38)*	-2.47 (1.34)
P y S financieros	1.31 (0.87)	1.90 (0.98)*	2.06 (0.90)**	1.26 (0.85)	1.12 (1.39)	2.17 (1.33)	1.55 (0.94)*	0.97 (1.04)	1.08 (0.91)	1.45 (1.21)	0.98 (1.21)	1.75 (1.29)	0.91 (1.01)	0.88 (0.89)	1.05 (0.94)
Salud	0.26 (0.44)	-0.45 (1.07)	-0.02 (0.68)	-0.21 (0.72)	-0.14 (0.99)	0.63 (1.04)	-0.22 (0.74)	-0.19 (1.07)	-0.002 (0.75)	0.59 (0.84)	0.55 (0.69)	0.41 (0.86)	0.32 (0.67)	-0.01 (0.65)	-0.02 (0.59)
Educación	0.99 (1.18)	0.91 (1.77)	1.32 (1.16)	1.33 (1.00)	1.46 (1.23)	0.48 (1.53)	1.47 (1.14)	1.71 (1.33)	1.41 (1.27)	1.21 (1.30)	1.55 (1.07)	1.65 (1.49)	1.87 (1.19)	1.65 (1.05)	1.67 (1.03)

Otros	0.73 (1.02)	0.56 (1.58)	0.51 (1.43)	0.06 (0.99)	-0.15 (1.27)	-0.66 (1.58)	0.34 (1.30)	0.13 (1.15)	0.007 (1.22)	-0.86 (1.45)	0.62 (1.12)	0.25 (1.39)	0.39 (1.15)	0.41 (0.90)	0.51 (1.03)
Quintil 3															
Alimentos	-3.73 (1.28)***	-5.95 (2.23)***	-6.28 (1.88)***	-6.52 (1.36)***	-5.24 (1.60)***	-7.12 (2.31)***	-6.71 (2.02)***	-5.22 (1.79)***	-6.67 (1.88)***	-4.75 (2.11)**	-6.26 (1.69)***	-5.84 (1.85)***	-6.32 (1.53)***	-6.21 (1.68)***	-6.14 (1.43)***
Bienes no duraderos	1.64 (0.84)*	-0.11 (1.33)	1.62 (1.16)	1.35 (0.87)	1.20 (1.22)	1.34 (1.42)	1.49 (1.28)	1.14 (1.16)	1.56 (0.86)*	1.27 (1.36)	1.32 (1.10)	1.68 (1.07)	1.55 (0.86)*	1.71 (0.74)**	1.60 (0.93)*
Bienes duraderos	-1.12 (1.57)	2.80 (1.93)	1.87 (1.99)	1.63 (1.51)	1.25 (2.34)	3.07 (2.43)	2.22 (2.10)	1.11 (2.21)	2.33 (1.44)	1.05 (2.33)	2.66 (1.90)	1.87 (2.27)	1.95 (1.64)	2.16 (1.65)	2.22 (1.47)
P y S financieros	-0.18 (0.82)	0.02 (1.71)	-1.62 (1.04)	-0.66 (0.94)	-0.71 (1.15)	-0.54 (1.34)	-0.48 (1.04)	-1.29 (1.13)	-0.49 (0.90)	0.49 (1.00)	0.08 (1.00)	-0.12 (0.98)	-0.30 (0.82)	-0.51 (0.68)	-0.57 (0.90)
Salud	2.56 (0.97)***	2.25 (1.30)*	2.21 (1.03)**	2.19 (0.91)**	1.98 (1.04)*	1.99 (1.12)*	2.24 (1.09)**	2.09 (1.07)*	2.14 (0.96)**	2.20 (1.06)**	2.06 (1.02)**	2.32 (1.19)*	1.98 (1.03)*	2.10 (1.01)**	2.16 (0.92)**
Educación	-0.27 (0.81)	0.19 (0.90)	0.64 (0.91)	0.76 (0.88)	0.64 (1.10)	0.43 (2.04)	0.61 (1.23)	0.87 (1.01)	0.57 (1.11)	0.84 (1.34)	0.46 (1.20)	0.63 (1.21)	0.32 (1.06)	0.34 (0.87)	0.54 (0.84)
Otros	1.10 (0.90)	0.78 (1.21)	1.54 (1.27)	1.23 (0.98)	0.87 (1.31)	0.82 (1.50)	0.60 (1.32)	1.29 (1.08)	0.55 (1.05)	-1.11 (1.70)	-0.33 (1.17)	-0.54 (1.26)	0.82 (1.14)	0.38 (1.08)	0.18 (0.93)
Quintil 4															
Alimentos	2.23 (1.63)	-0.41 (3.05)	-0.008 (2.42)	-0.46 (1.86)	-0.35 (2.46)	-2.26 (3.31)	-1.12 (2.18)	-0.43 (2.09)	-0.19 (1.82)	-2.12 (2.89)	-1.13 (2.48)	-2.40 (2.98)	-0.99 (1.83)	-0.04 (1.97)	-0.69 (2.06)
Bienes no duraderos	0.89 (0.91)	0.72 (1.32)	0.58 (1.22)	0.35 (0.99)	0.65 (1.04)	0.69 (1.67)	0.94 (1.12)	0.70 (0.95)	0.82 (0.95)	1.10 (1.14)	1.04 (1.10)	0.20 (1.47)	0.40 (0.99)	0.53 (0.84)	0.58 (0.97)
Bienes duraderos	-1.31 (1.69)	1.02 (2.53)	1.25 (2.43)	1.71 (1.61)	1.87 (2.38)	3.65 (3.11)	1.46 (2.54)	1.88 (1.95)	2.23 (1.89)	2.26 (2.89)	1.33 (2.34)	2.37 (2.38)	1.88 (1.75)	1.50 (1.59)	1.93 (1.66)
P y S financieros	-0.81 (0.63)	-1.23 (0.96)	-1.01 (0.87)	-1.09 (0.74)	-0.49 (0.72)	-1.76 (0.99)*	-0.72 (0.76)	-0.44 (0.69)	-0.54 (0.68)	0.31 (0.72)	-0.06 (0.62)	-0.22 (0.80)	-0.37 (0.81)	-0.58 (0.59)	-0.61 (0.87)
Salud	1.52 (0.61)**	1.89 (1.08)*	1.31 (0.92)	0.75 (0.87)	0.18 (0.70)	0.66 (1.94)	0.88 (1.35)	0.42 (0.77)	0.11 (0.99)	-0.62 (1.47)	0.46 (1.13)	0.32 (1.07)	0.40 (0.73)	0.46 (1.19)	0.72 (0.98)
Educación	0.05 (0.92)	0.69 (1.39)	0.82 (1.22)	1.32 (1.09)	0.56 (1.07)	1.86 (1.40)	1.47 (1.43)	0.59 (0.89)	0.43 (0.99)	1.17 (1.47)	1.38 (1.33)	1.81 (1.69)	1.17 (1.22)	1.21 (1.06)	1.07 (0.97)
Otros	-2.58 (0.94)***	-2.70 (1.54)*	-2.96 (0.92)***	-2.58 (1.06)**	-2.43 (1.17)**	-2.85 (1.72)*	-2.90 (1.27)**	-2.72 (1.08)**	-2.87 (1.25)**	-2.11 (1.24)*	-3.02 (1.17)***	-2.08 (1.27)*	-2.50 (1.00)**	-3.09 (0.96)***	-3.01 (0.85)***
Quintil 5															
Alimentos	0.96 (2.12)	0.36 (3.08)	-0.76 (2.41)	-0.55 (2.54)	-2.48 (2.99)	-2.30 (3.56)	-0.23 (3.30)	-2.04 (2.35)	-1.13 (3.63)	-2.93 (3.44)	-1.02 (2.90)	-2.66 (3.54)	-2.80 (3.05)	-1.90 (2.67)	-1.69 (2.26)

Bienes no duraderos	0.11 (1.63)	-4.92 (2.05)**	-0.18 (1.89)	-0.41 (1.40)	0.84 (2.22)	0.26 (2.45)	0.97 (2.35)	0.51 (2.10)	0.46 (2.00)	-0.31 (1.96)	1.27 (2.08)	0.91 (2.36)	0.55 (1.71)	0.75 (1.62)	0.68 (1.59)
Bienes duraderos	-3.48 (3.09)	0.95 (3.64)	-1.57 (2.89)	-0.58 (2.75)	0.29 (3.28)	0.98 (4.72)	-1.70 (3.20)	0.31 (2.72)	-1.50 (4.85)	2.49 (4.32)	-1.27 (3.12)	-0.11 (3.55)	0.35 (2.94)	-0.65 (3.16)	0.28 (2.81)
P y S financieros	1.52 (2.11)	2.30 (2.37)	2.17 (2.13)	1.63 (2.04)	1.78 (2.47)	0.88 (3.14)	2.04 (3.08)	1.71 (3.33)	1.08 (1.86)	2.82 (2.78)	2.02 (2.36)	3.12 (2.61)	2.15 (2.14)	1.14 (2.38)	1.11 (2.25)
Salud	2.59 (1.55)*	2.60 (1.37)*	1.94 (1.24)	1.79 (1.25)	1.30 (2.23)	0.30 (3.00)	0.34 (2.53)	1.36 (1.90)	1.67 (1.38)	3.37 (2.78)	1.80 (1.75)	1.24 (2.09)	1.07 (2.10)	1.75 (1.47)	1.44 (1.24)
Educación	-4.32 (1.63)***	-1.86 (2.61)	-2.38 (2.00)	-3.46 (1.73)**	-3.42 (2.07)*	-1.44 (2.23)	-3.25 (2.15)	-3.42 (1.85)*	-3.37 (1.64)**	-4.72 (2.72)*	-3.89 (1.78)**	-2.86 (2.16)	-3.41 (1.76)*	-3.65 (1.68)**	-3.59 (1.67)**
Otros	2.59 (2.24)	0.54 (2.28)	0.77 (2.34)	1.58 (2.24)	1.67 (2.46)	1.29 (2.95)	1.83 (2.39)	1.55 (2.32)	2.79 (2.00)	-0.71 (2.74)	1.08 (2.15)	0.35 (1.90)	2.07 (1.88)	2.55 (1.97)	1.75 (1.99)
	Pobres														
Alimentos	-5.78 (3.10)*	-8.36 (6.57)	-8.59 (5.50)	-5.39 (4.07)	-5.41 (6.82)	-4.22 (13.87)	-3.99 (4.96)	-5.37 (10.19)	-6.57 (5.42)	-1.92 (6.05)	-5.62 (4.58)	-	-	-5.18 (3.46)	-6.76 (4.30)
Bienes no duraderos	2.49 (2.27)	1.84 (4.83)	3.87 (3.40)	2.13 (2.43)	2.33 (3.61)	1.07 (6.38)	1.79 (4.81)	2.77 (10.36)	2.90 (3.75)	-0.99 (5.61)	2.51 (3.71)	-	-	2.36 (2.59)	2.72 (2.43)
Bienes duraderos	1.48 (2.57)	2.42 (6.12)	2.03 (4.62)	1.59 (4.02)	2.81 (5.85)	-0.06 (7.21)	3.55 (4.58)	1.98 (10.26)	1.47 (5.27)	3.74 (5.75)	1.35 (3.82)	-	-	1.21 (2.87)	2.07 (3.25)
P y S financieros	-1.40 (0.43)***	-0.89 (1.28)	-0.80 (0.65)	-1.21 (1.07)	-1.31 (1.87)	-2.65 (2.11)	-2.41 (1.22)	-1.42 (1.71)	-1.36 (2.34)	-1.23 (2.40)	-1.94 (1.27)	-	-	-1.27 (0.45)	-1.42 (0.63)**
Salud	1.60 (1.45)	-0.04 (2.20)	1.35 (1.86)	1.81 (1.98)	1.97 (3.11)	2.88 (3.04)	1.18 (2.33)	1.81 (3.65)	1.62 (2.37)	2.30 (1.68)	1.95 (1.46)	-	-	1.66 (1.48)	1.66 (1.60)
Educación	-0.66 (1.43)	0.60 (2.03)	-0.73 (1.75)	-0.65 (1.63)	-1.29 (2.37)	-1.74 (3.71)	-0.76 (1.82)	-1.04 (2.80)	-0.44 (2.27)	1.31 (1.58)	0.17 (1.63)	-	-	-0.31 (1.60)	-0.32 (1.38)
Otros	2.27 (2.76)	4.44 (3.61)	2.87 (3.25)	1.71 (2.76)	0.89 (6.43)	4.72 (11.41)	0.62 (3.79)	1.27 (7.23)	2.38 (4.66)	-3.21 (5.94)	1.57 (4.08)	-	-	1.51 (2.88)	2.04 (3.23)
	No pobres														
Alimentos	0.38 (0.83)	-1.49 (1.19)	-0.41 (0.91)	-0.88 (0.85)	-0.96 (0.96)	-0.50 (1.52)	-1.40 (1.08)	-0.97 (1.24)	-0.06 (0.87)	-1.39 (1.24)	-1.46 (1.00)	-1.46 (0.95)	-1.28 (0.80)	-1.23 (0.82)	-1.26 (0.81)
Bienes no duraderos	0.45 (0.48)	0.78 (0.65)	-0.07 (0.53)	-0.04 (0.49)	-0.57 (0.59)	0.03 (0.86)	-0.47 (0.65)	-0.56 (0.71)	0.33 (0.48)	-0.41 (0.68)	-0.27 (0.61)	-0.07 (0.48)	-0.03 (0.47)	-0.04 (0.47)	-0.06 (0.47)
Bienes duraderos	-1.05 (0.78)	-0.16 (1.08)	0.23 (0.84)	0.11 (0.78)	0.76 (0.89)	0.26 (1.30)	0.54 (1.05)	0.68 (1.20)	-0.58 (0.88)	0.32 (1.17)	0.95 (0.88)	0.67 (0.78)	0.50 (0.77)	0.48 (0.77)	0.48 (0.76)
P y S financieros	-0.11 (0.42)	-0.19 (0.58)	-0.09 (0.45)	0.05 (0.42)	-0.04 (0.48)	-0.74 (0.77)	0.09 (0.50)	-0.06 (0.61)	-0.15 (0.42)	0.19 (0.60)	-0.02 (0.51)	-0.06 (0.42)	-0.04 (0.42)	-0.03 (0.42)	-0.04 (0.42)

Salud	1.53 (0.39)***	1.32 (0.47)***	1.39 (0.40)***	1.48 (0.39)***	1.45 (0.42)***	1.59 (0.57)***	1.62 (0.49)***	1.47 (0.49)***	1.54 (0.39)***	1.49 (0.53)***	1.35 (0.45)***	1.47 (0.38)***	1.47 (0.38)***	1.49 (0.38)***	1.49 (0.38)***
Educación	-0.87 (0.48)*	-0.29 (0.67)	-1.06 (0.53)**	-0.63 (0.48)	-0.56 (0.55)	-1.01 (0.71)	-0.37 (0.66)	-0.55 (0.73)	-0.83 (0.48)*	-0.79 (0.68)	-0.67 (0.55)	-0.60 (0.48)	-0.57 (0.48)	-0.57 (0.48)	-0.54 (0.47)
Otros	-0.33 (0.48)	0.02 (0.68)	0.02 (0.52)	-0.09 (0.49)	-0.07 (0.57)	0.36 (0.86)	-0.01 (0.64)	-0.001 (0.84)	-0.25 (0.48)	0.58 (0.75)	0.13 (0.66)	0.05 (0.48)	-0.04 (0.48)	-0.08 (0.48)	-0.06 (0.48)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012.

Nota 1: las unidades de medición se refieren a puntos porcentuales como proporción del gasto total en cada categoría.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap*.

¹basado en una función *kernel* de Epanechnikov. El ancho de banda se calcula automáticamente con el comando *kmatch* de Stata.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%

Categorías de gasto	Quintil 1														
	Distancia métrica de Mahalanobis				Puntaje de propensión basado en Logit					Puntaje de propensión basado en Probit					Ponderadores de probabilidad inversa
	Mh ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	PS ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	Kernel (0.06)	NN (1)	NN (5)	Radio (0.01)	Kernel (0.06)	Radio (.25) SDPP	ipw
Alimentos	3.31 (1.46)**	1.24 (2.41)	1.09 (1.67)	0.17 (1.45)	0.82 (2.05)	0.71 (2.59)	0.008 (2.12)	0.62 (1.45)	0.05 (1.92)	-1.58 (2.53)	-1.12 (1.95)	-0.86 (1.83)	-0.71 (1.63)	-0.46 (1.61)	-0.75 (1.49)
Bienes no duraderos	-1.76 (0.70)**	-0.30 (1.22)	-0.57 (0.91)	-0.28 (0.69)	-0.51 (0.84)	-0.67 (1.01)	-0.24 (0.82)	-0.45 (0.97)	-0.59 (0.74)	-0.33 (1.12)	-0.11 (0.75)	-0.08 (0.93)	-0.39 (0.71)	-0.35 (0.63)	-0.29 (0.66)
Bienes duraderos	1.17 (1.07)	-0.13 (2.10)	-0.23 (1.13)	-0.03 (0.86)	-0.62 (1.45)	-0.61 (2.16)	-0.06 (1.56)	-0.64 (1.49)	0.34 (1.55)	1.05 (1.69)	0.22 (1.37)	0.21 (1.34)	0.66 (1.31)	0.54 (1.20)	0.63 (0.98)
P y S financieros	-0.12 (0.41)	-0.19 (0.63)	-0.60 (0.74)	-0.40 (0.43)	-0.41 (0.65)	-0.65 (0.61)	-0.17 (0.74)	-0.52 (0.60)	-0.33 (0.46)	-0.15 (0.59)	0.01 (0.57)	-0.08 (0.51)	-0.21 (0.45)	-0.35 (0.50)	-0.40 (0.51)
Salud	0.01 (0.25)	0.22 (0.33)	0.07 (0.43)	0.06 (0.27)	0.32 (0.41)	-0.09 (0.66)	0.07 (0.36)	0.36 (0.38)	0.10 (0.33)	0.34 (0.32)	0.33 (0.46)	0.44 (0.26)*	0.02 (0.37)	0.04 (0.25)	0.07 (0.29)
Educación	0.48 (0.68)	0.27 (1.03)	1.03 (0.93)	1.33 (0.55)**	1.46 (0.90)	1.65 (1.38)	1.64 (0.92)*	1.47 (0.95)	1.53 (0.69)**	2.90 (1.15)**	1.71 (0.85)**	1.15 (0.88)	1.48 (0.91)	1.58 (0.78)**	1.65 (0.70)**
Otros	-3.11 (0.84)***	-1.10 (1.00)	-0.78 (0.73)	-0.86 (0.69)	-1.06 (0.85)	-0.34 (1.27)	-1.23 (0.78)	-0.84 (0.94)	-1.11 (0.59)*	-2.22 (1.17)*	-1.04 (0.88)	-0.78 (0.86)	-0.85 (0.82)	-0.99 (0.73)	-0.91 (0.75)
	Quintil 2														
Alimentos	-0.89 (0.94)	-1.93 (1.85)	-2.28 (1.46)	-4.32 (1.20)***	-4.34 (1.82)**	-3.61 (2.36)	-4.17 (1.61)***	-4.10 (1.75)**	-3.31 (1.40)**	-4.77 (2.47)*	-4.10 (2.02)**	-3.69 (1.61)**	-4.25 (1.53)***	-3.89 (1.47)***	-3.91 (1.10)***
Bienes no duraderos	0.31 (0.44)	-0.10 (0.68)	0.39 (0.72)	0.48 (0.43)	0.53 (0.70)	0.33 (0.82)	0.38 (0.57)	0.50 (0.62)	0.43 (0.55)	0.16 (0.86)	0.37 (0.56)	0.38 (0.66)	0.66 (0.51)	0.49 (0.52)	0.51 (0.49)
Bienes duraderos	-0.72 (0.73)	0.61 (1.19)	0.12 (0.94)	0.64 (0.90)	0.69 (0.92)	0.96 (1.29)	1.16 (1.06)	0.55 (1.10)	0.28 (0.97)	1.71 (1.33)	0.52 (1.27)	1.00 (0.99)	0.81 (0.96)	0.50 (1.02)	0.56 (0.83)
P y S financieros	0.44 (0.37)	0.33 (0.58)	0.19 (0.44)	0.29 (0.42)	0.50 (0.63)	0.73 (0.53)	0.69 (0.55)	0.51 (0.37)	0.33 (0.46)	0.59 (0.56)	0.41 (0.45)	0.52 (0.41)	0.40 (0.40)	0.31 (0.42)	0.27 (0.45)
Salud	1.23 (0.41)***	0.80 (0.54)	0.82 (0.49)*	1.05 (0.46)**	0.85 (0.48)*	1.09 (0.62)*	0.96 (0.58)*	0.87 (0.42)**	1.03 (0.38)***	1.06 (0.46)**	0.79 (0.39)**	0.77 (0.46)*	0.93 (0.45)**	0.97 (0.37)***	0.97 (0.39)**
Educación	0.03 (0.78)	0.92 (1.24)	0.77 (1.18)	1.24 (0.83)	1.06 (1.26)	0.71 (1.65)	0.56 (0.84)	0.98 (1.27)	0.90 (0.93)	0.47 (1.32)	1.91 (1.11)*	0.86 (1.21)	0.88 (0.92)	1.15 (0.95)	1.11 (0.90)

Otros	-0.40 (0.56)	-0.64 (0.93)	-0.01 (0.55)	0.59 (0.50)	0.68 (0.75)	-0.23 (0.84)	0.39 (0.71)	0.67 (0.66)	0.31 (0.51)	0.76 (0.95)	0.07 (0.71)	0.14 (0.68)	0.53 (0.58)	0.46 (0.45)	0.46 (0.59)
Quintil 3															
Alimentos	0.99 (1.44)	-2.05 (1.82)	-1.56 (1.83)	-1.70 (1.82)	-1.86 (1.79)	-2.47 (2.27)	-2.52 (2.27)	-1.96 (1.79)	-1.69 (1.65)	-3.40 (2.70)	-1.83 (1.80)	-2.94 (2.03)	-2.29 (1.82)	-2.31 (1.66)	-2.30 (1.53)
Bienes no duraderos	0.07 (0.51)	0.30 (0.91)	0.17 (0.54)	0.13 (0.57)	0.32 (0.66)	0.18 (0.88)	0.07 (0.60)	0.34 (0.62)	0.30 (0.56)	0.28 (0.78)	0.13 (0.53)	0.22 (0.60)	0.31 (0.48)	0.32 (0.50)	0.21 (0.50)
Bienes duraderos	-1.26 (0.84)	1.45 (1.56)	0.13 (1.26)	0.55 (1.09)	0.62 (1.11)	-0.86 (1.71)	0.28 (1.30)	0.50 (1.31)	0.04 (0.89)	1.56 (1.44)	0.59 (1.45)	1.15 (1.29)	0.40 (1.25)	0.64 (1.11)	0.69 (1.02)
P y S financieros	0.23 (0.32)	0.007 (0.50)	0.45 (0.42)	0.17 (0.36)	-0.13 (0.44)	0.08 (0.54)	-0.10 (0.49)	-0.12 (0.51)	0.14 (0.39)	0.46 (0.52)	0.13 (0.43)	0.16 (0.41)	0.18 (0.41)	0.16 (0.40)	0.16 (0.35)
Salud	0.51 (0.62)	-0.15 (0.85)	0.26 (0.66)	0.03 (0.55)	0.40 (0.81)	0.23 (0.94)	0.38 (0.49)	0.31 (0.72)	0.47 (0.53)	0.72 (0.75)	0.45 (0.66)	0.55 (0.66)	0.40 (0.52)	0.29 (0.53)	0.34 (0.53)
Educación	0.40 (1.05)	1.13 (1.52)	0.90 (1.29)	1.31 (1.16)	1.29 (1.42)	3.17 (1.57)**	2.54 (1.50)*	1.51 (1.45)	1.37 (1.17)	1.06 (1.96)	1.06 (1.25)	1.13 (1.39)	1.37 (1.09)	1.43 (1.15)	1.46 (1.12)
Otros	-0.95 (0.49)*	-0.69 (0.61)	-0.37 (0.58)	-0.50 (0.50)	-0.65 (0.70)	-0.34 (0.86)	-0.66 (0.72)	-0.59 (0.63)	-0.64 (0.59)	-0.70 (0.76)	-0.55 (0.58)	-0.27 (0.66)	-0.38 (0.58)	-0.55 (0.51)	-0.58 (0.51)
Quintil 4															
Alimentos	1.59 (1.46)	-5.36 (2.54)**	-2.31 (1.63)	-3.16 (1.65)*	-3.07 (1.70)*	-1.67 (2.83)	-4.23 (1.98)**	-2.96 (1.75)*	-2.17 (1.45)	-2.83 (2.12)	-2.86 (1.79)	-3.92 (1.69)**	-3.61 (1.59)**	-3.38 (1.59)**	-3.41 (1.37)**
Bienes no duraderos	0.38 (0.43)	1.51 (0.65)**	0.75 (0.50)	0.59 (0.41)	1.14 (0.54)**	1.39 (0.81)*	1.05 (0.49)**	1.07 (0.65)	0.57 (0.40)	0.53 (0.59)	0.57 (0.42)	0.93 (0.46)**	0.76 (0.41)*	0.68 (0.40)*	0.65 (0.40)
Bienes duraderos	-2.48 (1.00)**	0.79 (1.44)	0.26 (0.91)	0.45 (0.93)	1.06 (1.35)	0.57 (1.36)	0.91 (1.27)	0.71 (1.26)	-0.11 (0.82)	1.17 (1.46)	0.84 (1.16)	0.87 (1.02)	0.78 (0.84)	0.59 (0.96)	0.57 (0.88)
P y S financieros	0.39 (0.26)	0.53 (0.53)	0.52 (0.44)	0.27 (0.33)	0.44 (0.47)	0.41 (0.72)	0.51 (0.51)	0.40 (0.42)	0.25 (0.32)	-0.19 (0.55)	0.21 (0.49)	0.48 (0.43)	0.20 (0.41)	0.21 (0.34)	0.21 (0.33)
Salud	0.75 (0.30)**	0.71 (0.25)***	0.60 (0.30)**	0.56 (0.25)**	0.48 (0.25)*	0.89 (0.41)**	0.72 (0.35)**	0.48 (0.27)*	0.64 (0.28)**	0.67 (0.35)*	0.56 (0.32)*	0.46 (0.30)	0.59 (0.26)**	0.63 (0.27)**	0.63 (0.26)**
Educación	-0.28 (1.05)	1.40 (1.97)	0.24 (1.28)	1.30 (0.91)	-0.23 (1.44)	-2.01 (2.32)	0.85 (1.49)	0.18 (1.54)	0.96 (1.06)	0.94 (1.67)	0.74 (1.42)	1.03 (1.35)	1.21 (1.28)	1.27 (1.17)	1.33 (1.15)
Otros	-0.36 (0.29)	0.39 (0.61)	-0.07 (0.43)	-0.02 (0.36)	0.17 (0.48)	0.40 (0.63)	0.17 (0.54)	0.11 (0.45)	-0.15 (0.39)	-0.29 (0.69)	-0.08 (0.49)	0.14 (0.44)	0.05 (0.39)	-0.03 (0.37)	-0.004 (0.39)
Quintil 5															
Alimentos	0.63 (2.39)	-3.85 (3.98)	0.24 (2.76)	-3.62 (1.59)**	-	-	-	-	-	-2.26 (3.73)	-3.04 (3.13)	-3.43 (3.39)	-2.28 (2.71)	-3.18 (2.74)	-3.55 (2.21)

Bienes no duraderos	-0.25 (0.46)	0.21 (0.61)	-0.02 (0.47)	-0.16 (0.55)	-	-	-	-	-	-0.26 (0.69)	-0.34 (0.52)	0.09 (0.48)	-0.24 (0.46)	-0.18 (0.40)	-0.16 (0.38)
Bienes duraderos	1.87 (2.31)	3.32 (2.07)	1.79 (1.99)	2.38 (1.86)	-	-	-	-	-	3.40 (2.05)*	3.68 (2.07)*	3.33 (2.23)	2.87 (1.98)	2.83 (2.08)	2.64 (1.81)
P y S financieros	0.55 (0.72)	0.72 (1.05)	-0.001 (0.79)	0.37 (0.79)	-	-	-	-	-	-0.36 (1.23)	-0.37 (1.09)	-0.56 (1.00)	-0.37 (1.15)	0.11 (0.75)	0.13 (0.80)
Salud	0.23 (0.40)	-0.02 (0.53)	0.28 (0.42)	0.12 (0.41)	-	-	-	-	-	-0.25 (0.49)	0.03 (0.44)	0.03 (0.44)	-0.23 (0.48)	-0.12 (0.35)	0.05 (0.38)
Educación	-3.54 (2.20)	-1.71 (2.93)	-2.84 (2.04)	0.25 (1.81)	-	-	-	-	-	-0.82 (2.93)	-0.28 (2.35)	0.25 (2.73)	-0.20 (1.91)	-0.06 (1.73)	0.25 (1.80)
Otros	0.49 (0.44)	1.31 (0.56)**	0.54 (0.51)	0.64 (0.49)	-	-	-	-	-	0.56 (0.64)	0.33 (0.53)	0.28 (0.63)	0.48 (0.46)	0.61 (0.43)	0.62 (0.40)
Pobres															
Alimentos	-5.55 (3.73)	-2.91 (4.81)	-6.49 (3.96)	-4.60 (3.61)	-5.03 (5.16)	-6.90 (4.64)	-7.63 (4.67)	-6.13 (5.16)	-5.63 (4.94)	-0.80 (5.33)	-6.99 (3.95)*	-5.09 (6.86)	-6.27 (3.59)*	-5.91 (3.34)*	-5.43 (-)
Bienes no duraderos	-0.86 (1.25)	-0.23 (1.56)	0.07 (1.55)	-0.11 (1.47)	0.30 (1.68)	2.57 (2.12)	1.32 (1.48)	0.29 (2.22)	-0.23 (1.41)	-1.70 (1.79)	-0.32 (1.47)	-1.08 (2.05)	-0.61 (1.23)	-0.10 (1.09)	-0.20 (-)
Bienes duraderos	2.95 (1.96)	4.32 (2.25)*	3.10 (2.10)	2.30 (2.34)	2.68 (2.98)	1.21 (2.61)	1.39 (2.66)	2.48 (3.00)	2.65 (2.47)	0.40 (3.71)	3.47 (2.31)	1.88 (4.22)	3.59 (2.10)*	2.93 (1.99)	2.72 (2.07)
P y S financieros	-0.27 (0.37)	-0.94 (0.84)	-0.33 (0.65)	-0.10 (0.45)	-0.32 (0.55)	-0.44 (0.78)	-0.11 (0.68)	-0.10 (0.86)	-0.11 (0.46)	0.22 (0.54)	-0.02 (0.44)	0.41 (0.62)	0.04 (0.52)	0.01 (0.43)	-0.08 (0.41)
Salud	1.61 (1.37)	-1.73 (3.00)	1.20 (1.84)	1.72 (1.53)	1.81 (1.79)	2.13 (1.58)	2.24 (1.69)	1.76 (1.81)	1.81 (1.36)	2.28 (1.40)	2.10 (1.45)	2.20 (1.74)	2.00 (1.53)	1.85 (1.19)	1.82 (1.23)
Educación	1.92 (1.69)	0.36 (2.48)	1.81 (1.96)	0.92 (2.05)	0.51 (3.85)	1.03 (3.25)	2.08 (2.71)	1.59 (4.16)	1.30 (2.15)	1.41 (2.63)	1.48 (2.21)	3.00 (2.91)	1.13 (1.75)	1.05 (1.97)	0.98 (2.00)
Otros	0.19 (1.48)	1.14 (1.93)	0.63 (1.66)	-0.12 (1.70)	0.04 (2.10)	0.38 (2.26)	0.70 (2.12)	0.09 (2.77)	0.20 (1.85)	-1.81 (2.04)	0.27 (1.77)	-1.34 (2.09)	0.10 (1.90)	0.15 (1.38)	0.18 (1.39)
No pobres															
Alimentos	1.17 (0.75)	0.71 (1.07)	-0.23 (0.82)	0.27 (0.73)	-0.19 (0.97)	-0.29 (1.45)	0.05 (0.96)	-0.13 (1.19)	1.36 (0.67)**	-1.34 (1.06)	-0.64 (0.90)	-0.08 (0.74)	-0.06 (0.74)	-0.02 (0.74)	-0.01 (0.72)
Bienes no duraderos	0.11 (0.25)	-0.21 (0.38)	0.14 (0.27)	-0.09 (0.26)	0.07 (0.39)	0.26 (0.42)	0.05 (0.34)	0.07 (0.36)	0.11 (0.24)	0.30 (0.36)	0.14 (0.34)	0.03 (0.25)	0.03 (0.25)	0.02 (0.25)	0.009 (0.25)
Bienes duraderos	-0.38 (0.51)	0.42 (0.67)	0.56 (0.54)	0.37 (0.51)	0.63 (0.76)	0.73 (0.81)	0.74 (0.64)	0.60 (0.80)	-0.38 (0.46)	0.37 (0.82)	0.65 (0.54)	0.46 (0.50)	0.49 (0.50)	0.46 (0.50)	0.48 (0.50)
P y S financieros	0.31 (0.19)	0.11 (0.27)	0.37 (0.20)*	0.33 (0.19)*	0.47 (0.30)	0.33 (0.30)	0.41 (0.23)*	0.47 (0.25)*	0.24 (0.13)*	0.50 (0.25)**	0.45 (0.21)**	0.31 (0.19)	0.30 (0.19)	0.30 (0.19)	0.29 (0.19)

Salud		0.50 (0.28)*	0.59 (0.21)***	0.71 (0.19)***	0.69 (0.23)***	0.80 (0.29)***	0.56 (0.19)***	0.68 (0.26)**	0.72 (0.19)***	0.68 (0.23)***	0.73 (0.22)***	0.68 (0.19)***	0.68 (0.19)***	0.68 (0.19)***	0.67 (0.19)***
Educación	-1.02 (0.52)**	-0.70 (0.73)	-0.63 (0.57)	-0.65 (0.52)	-0.51 (0.71)	-0.71 (0.95)	-0.68 (0.75)	-0.54 (0.63)	-1.12 (0.50)**	0.60 (0.78)	-0.31 (0.57)	-0.51 (0.52)	-0.54 (0.52)	-0.54 (0.52)	-0.55 (0.50)
Otros	-0.95 (0.26)***	-0.85 (0.41)**	-0.80 (0.30)***	-0.94 (0.26)***	-1.16 (0.38)***	-1.13 (0.54)**	-1.15 (0.34)***	-1.16 (0.46)**	-0.94 (0.26)***	-1.12 (0.51)**	-1.02 (0.34)***	-0.89 (0.27)***	-0.91 (0.26)***	-0.91 (0.26)***	-0.90 (0.26)***

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014.

Nota 1: las unidades de medición se refieren a puntos porcentuales como proporción del gasto total en cada categoría.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap*.

^{/1}basado en una función *kernel* de Epanechnikov. El ancho de banda se calcula automáticamente con el comando *kmatch* de Stata.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%

Categorías de gasto	Quintil 1														
	Distancia métrica de Mahalanobis				Puntaje de propensión basado en Logit					Puntaje de propensión basado en Probit					Ponderadores de probabilidad inversa
	Mh ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	PS ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	Kernel (0.06)	NN (1)	NN (5)	Radio (0.01)	Kernel (0.06)	Radio (.25) SDPP	ipw
Alimentos	-2.64 (0.58)***	-2.89 (0.92)***	-3.20 (0.71)***	-3.08 (0.57)***	-3.17 (0.52)***	-2.61 (0.99)***	-2.94 (0.79)***	-3.11 (0.69)***	-3.14 (0.56)***	-2.90 (1.11)***	-3.19 (0.73)***	-3.27 (0.60)***	-3.22 (0.59)***	-3.12 (0.58)***	-3.08 (0.59)***
Bienes no duraderos	-0.06 (0.30)	0.26 (0.41)	-0.07 (0.42)	0.08 (0.34)	0.11 (0.39)	0.12 (0.58)	0.24 (0.33)	0.10 (0.42)	0.24 (0.30)	0.56 (0.42)	0.33 (0.38)	0.25 (0.31)	0.25 (0.30)	0.22 (0.30)	0.23 (0.30)
Bienes duraderos	-0.77 (0.53)	1.18 (0.77)	0.23 (0.62)	0.34 (0.49)	0.66 (0.67)	0.13 (0.77)	0.88 (0.69)	0.76 (0.63)	0.63 (0.58)	0.80 (0.81)	0.50 (0.66)	0.57 (0.59)	0.50 (0.58)	0.51 (0.58)	0.49 (0.52)
P y S financieros	-0.009 (0.19)	0.05 (0.30)	0.22 (0.25)	0.11 (0.21)	0.007 (0.31)	-0.38 (0.39)	-0.09 (0.27)	-0.001 (0.29)	0.06 (0.20)	-0.10 (0.34)	-0.01 (0.27)	0.11 (0.22)	0.04 (0.21)	0.06 (0.20)	0.06 (0.21)
Salud	0.84 (0.23)***	0.75 (0.33)**	0.82 (0.27)***	0.64 (0.25)**	0.41 (0.27)	0.42 (0.44)	0.36 (0.29)	0.39 (0.34)	0.54 (0.21)**	0.24 (0.43)	0.45 (0.27)*	0.45 (0.24)*	0.48 (0.23)**	0.49 (0.23)**	0.49 (0.24)**
Educación	0.61 (0.42)	1.10 (0.55)**	1.19 (0.39)***	1.29 (0.43)***	1.20 (0.54)**	1.73 (0.74)**	1.60 (0.47)***	1.19 (0.49)**	1.32 (0.40)***	1.23 (0.71)*	1.28 (0.52)**	1.40 (0.47)***	1.46 (0.46)***	1.41 (0.46)***	1.36 (0.42)***
Otros	2.03 (0.74)***	-0.47 (0.98)	0.81 (0.78)	0.59 (0.70)	0.77 (0.80)	0.57 (0.95)	-0.05 (0.87)	0.66 (0.73)	0.33 (0.60)	0.16 (1.06)	0.62 (0.90)	0.46 (0.70)	0.47 (0.69)	0.40 (0.69)	0.41 (0.64)
	Quintil 2														
Alimentos	-0.99 (0.40)**	-2.15 (0.65)***	-2.00 (0.50)***	-1.51 (0.45)***	-0.88 (0.48)*	-0.84 (0.65)	-1.47 (0.50)***	-0.89 (0.47)*	-1.43 (0.45)***	-0.58 (0.61)	-1.31 (0.48)***	-1.53 (0.45)***	-1.45 (0.44)***	-1.52 (0.43)***	-1.57 (0.44)***
Bienes no duraderos	0.47 (0.22)**	0.34 (0.30)	0.47 (0.24)*	0.47 (0.23)**	0.39 (0.25)	0.68 (0.31)**	0.43 (0.25)*	0.38 (0.25)	0.41 (0.23)*	0.50 (0.32)	0.36 (0.25)	0.38 (0.23)	0.37 (0.23)	0.39 (0.22)*	0.41 (0.22)*
Bienes duraderos	-0.41 (0.39)	0.29 (0.64)	0.28 (0.47)	0.40 (0.39)	0.36 (0.46)	0.88 (0.59)	0.36 (0.45)	0.42 (0.43)	0.17 (0.42)	0.22 (0.59)	0.43 (0.46)	0.27 (0.44)	0.21 (0.43)	0.31 (0.42)	0.40 (0.39)
P y S financieros	0.004 (0.14)	-0.16 (0.21)	-0.01 (0.16)	-0.03 (0.15)	-0.13 (0.16)	-0.09 (0.20)	-0.15 (0.16)	-0.13 (0.16)	-0.11 (0.14)	-0.20 (0.25)	-0.09 (0.17)	-0.17 (0.16)	-0.13 (0.15)	-0.10 (0.15)	-0.08 (0.14)
Salud	0.80 (0.18)***	0.59 (0.25)**	0.64 (0.22)***	0.53 (0.19)***	0.69 (0.22)***	0.51 (0.25)**	0.67 (0.21)***	0.68 (0.21)***	0.68 (0.20)***	0.56 (0.27)**	0.57 (0.20)***	0.55 (0.19)***	0.62 (0.19)***	0.66 (0.19)***	0.70 (0.19)***
Educación	-0.29 (0.57)	1.04 (0.86)	0.67 (0.66)	0.80 (0.58)	0.85 (0.65)	0.65 (0.85)	1.05 (0.66)	0.80 (0.60)	1.04 (0.60)*	0.89 (0.85)	1.17 (0.66)*	1.31 (0.63)**	1.22 (0.61)**	1.08 (0.60)*	1.06 (0.55)*

Otros	0.42 (0.65)	0.04 (1.01)	-0.04 (0.77)	-0.67 (0.68)	-1.29 (0.77)*	-1.79 (1.02)*	-0.89 (0.77)	-1.26 (0.72)*	-0.76 (0.70)	-1.40 (0.98)	-1.13 (0.77)	-0.80 (0.73)	-0.84 (0.71)	-0.82 (0.69)	-0.94 (0.66)
Quintil 3															
Alimentos	0.28 (0.37)	-0.45 (0.52)	-0.32 (0.41)	-0.49 (0.40)	-0.88 (0.47)*	-0.71 (0.57)	-0.66 (0.46)	-0.92 (0.45)**	-0.72 (0.42)*	-0.22 (0.55)	-0.49 (0.42)	-0.58 (0.39)	-0.72 (0.39)*	-0.74 (0.38)*	-0.65 (0.38)*
Bienes no duraderos	0.54 (0.19)***	0.03 (0.34)	0.43 (0.23)*	0.28 (0.21)	0.21 (0.25)	0.20 (0.30)	0.16 (0.25)	0.22 (0.24)	0.39 (0.20)*	0.68 (0.27)**	0.41 (0.22)*	0.37 (0.20)*	0.34 (0.20)*	0.36 (0.20)*	0.37 (0.20)*
Bienes duraderos	-0.11 (0.41)	0.45 (0.59)	0.57 (0.47)	0.61 (0.40)	0.39 (0.45)	0.83 (0.57)	0.63 (0.46)	0.42 (0.42)	0.54 (0.42)	0.67 (0.63)	0.74 (0.47)	0.67 (0.45)	0.75 (0.44)*	0.65 (0.43)	0.64 (0.39)
P y S financieros	0.13 (0.15)	0.02 (0.28)	0.09 (0.18)	0.03 (0.17)	0.03 (0.18)	-0.03 (0.23)	-0.02 (0.20)	0.03 (0.18)	-0.01 (0.17)	0.10 (0.24)	-0.04 (0.18)	0.006 (0.17)	-0.001 (0.16)	-0.03 (0.16)	0.005 (0.16)
Salud	0.91 (0.19)***	0.50 (0.28)*	0.61 (0.21)***	0.63 (0.20)***	0.66 (0.22)***	0.51 (0.28)*	0.55 (0.23)**	0.65 (0.22)***	0.56 (0.21)***	0.36 (0.27)	0.46 (0.21)**	0.50 (0.20)**	0.46 (0.20)**	0.55 (0.20)***	0.59 (0.20)***
Educación	0.07 (0.68)	1.99 (0.95)**	0.99 (0.76)	1.30 (0.69)*	1.60 (0.77)**	2.68 (0.96)***	1.65 (0.77)**	1.55 (0.72)**	1.62 (0.71)**	0.97 (1.03)	1.54 (0.78)*	1.89 (0.74)**	1.90 (0.73)***	1.82 (0.71)**	1.69 (0.67)**
Otros	-1.84 (0.71)***	-2.54 (1.05)**	-2.38 (0.80)***	-2.38 (0.72)***	-2.02 (0.82)**	-3.49 (1.08)***	-2.32 (0.84)***	-1.97 (0.87)**	-2.38 (0.75)***	-2.58 (1.10)**	-2.62 (0.82)***	-2.87 (0.77)***	-2.74 (0.76)***	-2.62 (0.74)***	-2.65 (0.71)***
Quintil 4															
Alimentos	0.69 (0.32)**	0.01 (0.49)	0.36 (0.36)	0.37 (0.33)	0.31 (0.35)	-0.42 (0.49)	0.01 (0.36)	0.29 (0.34)	0.12 (0.33)	-0.28 (0.48)	-0.20 (0.36)	-0.11 (0.34)	-0.004 (0.34)	0.03 (0.33)	0.06 (0.33)
Bienes no duraderos	0.10 (0.16)	0.21 (0.22)	0.22 (0.18)	0.01 (0.17)	-0.03 (0.18)	-0.08 (0.24)	-0.09 (0.19)	-0.04 (0.18)	-0.05 (0.17)	-0.12 (0.26)	-0.14 (0.19)	-0.18 (0.18)	-0.08 (0.17)	-0.10 (0.17)	-0.11 (0.17)
Bienes duraderos	-0.21 (0.48)	0.93 (0.63)	0.92 (0.52)*	1.10 (0.47)**	1.12 (0.54)**	0.91 (0.66)	1.18 (0.52)**	1.12 (0.50)**	0.75 (0.49)	0.33 (0.68)	0.69 (0.54)	0.77 (0.51)	0.92 (0.50)*	0.94 (0.49)*	0.94 (0.46)**
P y S financieros	0.55 (0.23)**	0.42 (0.27)	0.46 (0.24)*	0.37 (0.24)	0.52 (0.24)**	0.76 (0.26)***	0.48 (0.25)*	0.52 (0.24)**	0.43 (0.23)*	0.01 (0.36)	0.26 (0.26)	0.28 (0.24)	0.38 (0.23)	0.38 (0.23)*	0.37 (0.23)
Salud	0.48 (0.16)***	0.22 (0.22)	0.23 (0.20)	0.17 (0.18)	0.39 (0.17)**	0.44 (0.18)**	0.18 (0.20)	0.38 (0.17)**	0.16 (0.19)	0.28 (0.21)	0.21 (0.19)	0.20 (0.17)	0.15 (0.16)	0.15 (0.16)	0.17 (0.18)
Educación	0.40 (0.79)	1.16 (1.13)	1.10 (0.89)	1.31 (0.79)*	0.93 (0.90)	2.66 (1.11)**	1.71 (0.90)*	0.93 (0.85)	1.62 (0.82)**	1.47 (1.15)	1.44 (0.91)	2.22 (0.86)***	1.86 (0.84)**	1.80 (0.83)**	1.85 (0.78)**
Otros	-2.02 (0.81)**	-2.98 (1.16)**	-3.32 (0.91)***	-3.36 (0.83)***	-3.27 (0.90)***	-4.28 (1.14)***	-3.49 (0.92)***	-3.21 (0.87)***	-3.05 (0.83)***	-1.69 (1.20)	-2.25 (0.92)**	-3.19 (0.87)***	-3.24 (0.86)***	-3.22 (0.84)***	-3.30 (0.80)***
Quintil 5															
Alimentos	0.68 (0.26)***	0.20 (0.37)	0.39 (0.28)	0.14 (0.26)	-0.02 (0.29)	-0.13 (0.37)	0.07 (0.29)	-0.02 (0.27)	0.25 (0.27)	0.08 (0.36)	0.13 (0.30)	0.06 (0.28)	0.06 (0.27)	0.09 (0.27)	0.08 (0.25)

Bienes no duraderos	0.40 (0.15)**	0.35 (0.21)*	0.33 (0.17)*	0.24 (0.15)	0.12 (0.17)	-0.08 (0.24)	0.13 (0.18)	0.08 (0.16)	0.24 (0.16)	0.12 (0.23)	0.19 (0.18)	0.10 (0.17)	0.19 (0.16)	0.18 (0.16)	0.18 (0.15)
Bienes duraderos	0.11 (0.57)	-1.69 (0.97)*	0.15 (0.65)	0.58 (0.57)	0.37 (0.64)	0.44 (0.90)	0.05 (0.72)	0.36 (0.61)	0.13 (0.61)	0.18 (0.81)	0.46 (0.64)	0.44 (0.61)	0.23 (0.59)	0.26 (0.58)	0.29 (0.57)
P y S financieros	0.34 (0.23)	0.22 (0.33)	0.23 (0.26)	0.14 (0.23)	0.10 (0.24)	0.33 (0.31)	0.24 (0.26)	0.06 (0.24)	0.25 (0.24)	-0.32 (0.38)	0.19 (0.27)	0.07 (0.24)	0.20 (0.24)	0.17 (0.24)	0.16 (-)
Salud	0.34 (0.16)**	0.06 (0.22)	0.23 (0.16)	0.16 (0.16)	0.22 (0.18)	0.39 (0.17)**	0.20 (0.17)	0.20 (0.18)	0.26 (0.16)	0.37 (0.17)**	0.31 (0.16)*	0.27 (0.16)*	0.23 (0.16)	0.22 (0.16)	0.22 (-)
Educación	-0.41 (1.00)	3.33 (1.42)**	1.26 (1.11)	1.01 (0.99)	1.50 (1.12)	1.85 (1.48)	1.16 (1.12)	1.38 (1.07)	0.88 (1.02)	1.26 (1.45)	0.66 (1.15)	0.67 (1.09)	0.73 (1.05)	1.00 (1.04)	0.99 (-)
Otros	-1.48 (1.03)	-2.48 (1.49)*	-2.62 (1.14)**	-2.30 (1.01)**	-2.31 (1.13)**	-2.81 (1.49)*	-1.89 (1.17)	-2.08 (1.08)*	-2.05 (1.05)*	-1.72 (1.47)	-1.96 (1.17)*	-1.64 (1.11)	-1.66 (1.07)	-1.94 (1.06)*	-1.94 (0.99)*
Pobres															
Alimentos	-0.66 (1.49)	-3.34 (2.56)	-1.39 (1.89)	-1.19 (1.33)	-1.44 (2.06)	-1.90 (2.66)	-0.56 (2.10)	-1.10 (1.90)	-1.87 (1.21)	-1.87 (2.98)	-2.00 (2.14)	-1.12 (1.81)	-1.56 (1.80)	-1.89 (1.46)	-1.49 (1.48)
Bienes no duraderos	-1.37 (0.51)***	-2.13 (0.81)***	-1.91 (0.63)***	-1.58 (0.60)***	-1.74 (0.76)**	-1.33 (0.94)	-1.07 (0.70)	-1.52 (0.71)**	-1.06 (0.72)	-0.86 (0.96)	-0.54 (0.69)	-0.68 (0.58)	-0.85 (0.49)*	-1.19 (0.51)**	-1.11 (0.52)**
Bienes duraderos	1.19 (0.92)	1.27 (1.17)	0.29 (0.96)	-0.04 (0.94)	0.28 (1.06)	1.96 (1.56)	-0.009 (1.16)	0.25 (1.07)	0.21 (0.85)	-1.06 (1.39)	-0.75 (1.20)	-1.19 (1.22)	-0.22 (1.05)	0.12 (0.89)	0.25 (0.82)
P y S financieros	0.44 (0.42)	0.39 (0.66)	0.37 (0.54)	0.38 (0.45)	0.56 (0.44)	0.34 (0.74)	0.60 (0.62)	0.58 (0.46)	0.44 (0.54)	0.33 (0.71)	0.42 (0.49)	0.21 (0.54)	0.48 (0.42)	0.38 (0.45)	0.41 (0.45)
Salud	1.23 (0.53)**	1.61 (0.67)**	1.47 (0.60)**	1.04 (0.47)**	0.99 (0.91)	1.22 (1.08)	0.86 (0.69)	1.01 (0.87)	1.01 (0.53)*	1.01 (0.93)	0.85 (0.71)	1.27 (0.68)*	1.07 (0.57)*	0.92 (0.61)	0.95 (0.60)
Educación	-0.89 (1.23)	-0.36 (1.67)	0.02 (1.25)	-0.52 (1.12)	-0.80 (1.31)	-0.51 (2.29)	-1.30 (1.47)	-1.00 (1.38)	-1.03 (1.36)	-0.19 (1.75)	-1.05 (1.64)	-1.36 (1.57)	-0.34 (1.46)	-0.69 (1.19)	-0.80 (1.03)
Otros	0.05 (1.85)	2.56 (2.49)	1.13 (2.34)	1.91 (1.78)	2.14 (2.52)	0.21 (3.59)	1.48 (2.29)	1.78 (2.20)	2.29 (1.98)	2.64 (3.67)	3.06 (2.65)	2.86 (2.31)	1.42 (2.33)	2.34 (2.07)	1.78 (1.87)
No pobres															
Alimentos	-0.92 (0.23)***	-2.37 (0.37)***	-2.23 (0.28)***	-2.34 (0.24)***	-1.90 (0.28)***	-2.48 (0.38)***	-2.49 (0.28)***	-2.05 (0.26)***	-1.90 (0.28)***	-2.01 (0.36)***	-2.30 (0.27)***	-2.32 (0.24)***	-2.38 (0.24)***	-2.26 (0.24)***	-2.25 (0.23)***
Bienes no duraderos	0.36 (0.11)***	-0.02 (0.17)	-0.03 (0.13)	-0.07 (0.12)	-0.06 (0.13)	-0.19 (0.18)	-0.15 (0.13)	-0.10 (0.12)	-0.06 (0.13)	-0.09 (0.17)	-0.03 (0.17)	-0.09 (0.12)	-0.11 (0.12)	-0.08 (0.11)	-0.08 (0.11)
Bienes duraderos	-0.10 (0.22)	0.81 (0.31)**	0.27 (0.26)	0.13 (0.22)	0.20 (0.26)	-0.001 (0.33)	0.17 (0.25)	0.19 (0.24)	0.20 (0.26)	-0.04 (0.37)	0.16 (0.29)	0.12 (0.23)	0.11 (0.23)	0.13 (0.23)	0.13 (0.22)
P y S financieros	0.12 (0.08)	0.02 (0.12)	0.11 (0.09)	0.07 (0.09)	0.07 (0.09)	0.10 (0.12)	0.02 (0.10)	0.06 (0.09)	0.07 (0.09)	0.05 (0.13)	0.06 (0.11)	0.04 (0.09)	0.04 (0.09)	0.04 (0.09)	0.04 (0.09)

Salud	0.63 (0.09)***	0.47 (0.11)***	0.50 (0.10)***	0.44 (0.09)***	0.50 (0.09)***	0.34 (0.15)**	0.43 (0.10)***	0.48 (0.09)***	0.50 (0.09)***	0.56 (0.13)***	0.46 (0.11)***	0.44 (0.09)***	0.41 (0.09)***	0.42 (0.09)***	0.45 (0.09)***
Educación	0.57 (0.32)*	1.91 (0.45)***	1.78 (0.36)***	1.67 (0.31)***	1.35 (0.36)***	2.27 (0.45)***	2.06 (0.35)***	1.49 (0.33)***	1.35 (0.36)***	1.52 (0.50)***	1.70 (0.39)***	1.93 (0.34)***	1.95 (0.33)***	1.85 (0.33)***	1.86 (0.30)***
Otros	-0.67 (0.37)*	-0.82 (0.55)	-0.42 (0.43)	0.10 (0.37)	-0.17 (0.42)	-0.03 (0.56)	-0.04 (0.42)	-0.08 (0.40)	-0.17 (0.42)	0.003 (0.59)	-0.05 (0.47)	-0.13 (0.39)	-0.03 (0.38)	-0.11 (0.38)	-0.16 (0.36)

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016.

Nota 1: las unidades de medición se refieren a puntos porcentuales como proporción del gasto total en cada categoría.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap*.

^{/1}basado en una función *kernel* de Epanechnikov. El ancho de banda se calcula automáticamente con el comando *kmatch* de Stata.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%

Categorías de gasto	Quintil 1														
	Distancia métrica de Mahalanobis				Puntaje de propensión basado en Logit					Puntaje de propensión basado en Probit					Ponderadores de probabilidad inversa
	Mh ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	PS ¹	NN (1)	NN (5)	AR ¹	Kernel (0.06)	NN (1)	NN (5)	Radio (0.01)	Kernel (0.06)	Radio (.25) SDPP	ipw
Alimentos	-1.96 (0.55)***	-3.83 (0.79)***	-3.42 (0.63)***	-3.35 (0.57)***	-3.79 (0.63)***	-2.70 (0.83)***	-3.73 (0.64)***	-3.71 (0.61)***	-3.79 (0.63)***	-3.02 (0.83)***	-3.61 (0.63)***	-3.29 (0.60)***	-3.56 (0.58)***	-3.54 (0.57)***	-3.47 (0.55)***
Bienes no duraderos	0.27 (0.31)	-0.30 (0.47)	0.24 (0.36)	0.10 (0.33)	0.14 (0.36)	0.22 (0.46)	0.15 (0.35)	0.20 (0.35)	0.14 (0.36)	0.03 (0.46)	0.30 (0.35)	0.07 (0.33)	0.16 (0.32)	0.16 (0.32)	0.18 (0.32)
Bienes duraderos	0.52 (0.53)	1.87 (0.73)**	1.47 (0.59)**	1.78 (0.51)***	2.42 (0.58)***	1.24 (0.75)*	2.02 (0.60)***	2.32 (0.54)***	2.42 (0.58)***	1.31 (0.78)*	2.07 (0.60)***	2.09 (0.58)***	2.04 (0.56)***	2.05 (0.55)***	1.99 (0.51)***
P y S financieros	-0.14 (0.21)	0.04 (0.27)	-0.04 (0.23)	0.01 (0.22)	0.01 (0.23)	-0.16 (0.30)	0.009 (0.23)	0.02 (0.23)	0.01 (0.23)	-0.01 (0.30)	-0.12 (0.23)	-0.08 (0.23)	-0.04 (0.22)	-0.07 (0.22)	-0.09 (0.22)
Salud	1.44 (0.24)***	1.39 (0.29)***	1.10 (0.27)***	1.08 (0.25)***	1.09 (0.28)***	1.08 (0.31)***	1.15 (0.26)***	1.10 (0.27)***	1.09 (0.28)***	0.99 (0.32)***	0.84 (0.26)***	0.95 (0.25)***	1.05 (0.24)***	1.03 (0.24)***	1.05 (0.25)***
Educación	0.35 (0.26)	1.07 (0.34)***	1.04 (0.28)***	0.91 (0.25)***	0.80 (0.28)***	1.11 (0.35)***	1.00 (0.28)***	0.77 (0.26)***	0.80 (0.28)***	1.17 (0.36)***	1.01 (0.29)***	0.89 (0.28)***	0.93 (0.27)***	0.93 (0.27)***	0.94 (0.24)***
Otros	-0.48 (0.30)	-0.24 (0.42)	-0.39 (0.34)	-0.54 (0.31)*	-0.67 (0.34)**	-0.80 (0.46)*	-0.61 (0.34)*	-0.70 (0.33)**	-0.67 (0.34)**	-0.48 (0.46)	-0.50 (0.35)	-0.64 (0.33)*	-0.58 (0.31)*	-0.56 (0.31)*	-0.59 (0.30)**
	Quintil 2														
Alimentos	-1.50 (0.49)***	-2.19 (0.73)***	-2.16 (0.56)***	-2.12 (0.50)***	-2.35 (0.57)***	-3.35 (0.72)***	-2.29 (0.57)***	-2.45 (0.54)***	-2.01 (0.49)***	-2.53 (0.74)***	-2.25 (0.57)***	-2.05 (0.53)***	-2.17 (0.51)***	-2.18 (0.51)***	-2.21 (0.49)***
Bienes no duraderos	1.04 (0.30)***	0.64 (0.45)	0.72 (0.34)**	0.92 (0.31)***	0.93 (0.34)***	1.29 (0.44)***	1.23 (0.34)***	0.91 (0.33)***	1.04 (0.35)***	1.01 (0.43)**	1.04 (0.34)***	1.08 (0.32)***	0.95 (0.32)***	1.01 (0.31)***	1.02 (0.31)***
Bienes duraderos	0.40 (0.50)	0.42 (0.84)	0.60 (0.58)	0.80 (0.49)	0.73 (0.57)	1.74 (0.70)**	0.70 (0.56)	0.83 (0.54)	0.77 (0.41)*	1.69 (0.73)**	1.07 (0.57)*	0.72 (0.54)	0.87 (0.52)*	0.86 (0.52)*	0.90 (0.49)*
P y S financieros	0.09 (0.25)	0.52 (0.32)	0.16 (0.28)	0.04 (0.26)	0.04 (0.30)	-0.39 (0.41)	-0.07 (0.29)	0.04 (0.29)	-0.02 (0.27)	0.16 (0.38)	-0.007 (0.28)	-0.03 (0.26)	-0.01 (0.26)	-0.02 (0.25)	-0.03 (0.26)
Salud	1.30 (0.22)***	1.06 (0.31)***	0.97 (0.28)***	0.97 (0.23)***	1.14 (0.24)***	1.38 (0.26)***	0.95 (0.25)***	1.11 (0.23)***	1.06 (0.21)***	0.98 (0.30)***	1.07 (0.24)***	1.05 (0.23)***	1.02 (0.22)***	1.02 (0.22)***	1.02 (0.23)***
Educación	-0.16 (0.28)	0.54 (0.40)	0.57 (0.30)*	0.41 (0.26)	0.33 (0.30)	0.53 (0.38)	0.56 (0.30)*	0.38 (0.28)	0.40 (0.23)*	-0.13 (0.41)	0.30 (0.31)	0.43 (0.30)	0.51 (0.29)*	0.47 (0.29)*	0.47 (0.26)*

Otros	-1.17 (0.29)***	-1.01 (0.43)**	-0.87 (0.33)***	-1.04 (0.30)***	-0.83 (0.33)**	-1.20 (0.43)***	-1.08 (0.34)***	-0.84 (0.33)**	-1.24 (0.24)***	-1.18 (0.44)***	-1.23 (0.34)***	-1.20 (0.31)***	-1.17 (0.31)***	-1.17 (0.30)***	-1.18 (0.30)***
Quintil 3															
Alimentos	-1.75 (0.50)***	-3.52 (0.74)***	-3.22 (0.58)***	-3.02 (0.51)***	-2.52 (0.77)***	-3.66 (0.91)***	-3.12 (0.66)***	-2.46 (0.56)***	-2.91 (0.49)***	-3.56 (0.78)***	-3.31 (0.59)***	-3.02 (0.55)***	-3.18 (0.54)***	-3.04 (0.53)***	-2.99 (0.50)***
Bienes no duraderos	1.08 (0.32)***	0.61 (0.44)	0.48 (0.37)	0.44 (0.34)	0.71 (0.38)*	0.65 (0.64)	0.67 (0.47)	0.72 (0.39)*	0.60 (0.26)**	0.35 (0.50)	0.28 (0.37)	0.39 (0.35)	0.46 (0.34)	0.51 (0.34)	0.53 (0.33)
Bienes duraderos	-1.01 (0.55)*	1.13 (0.78)	1.22 (0.61)**	1.15 (0.53)**	1.04 (0.62)*	1.24 (0.75)*	1.17 (0.75)	0.98 (0.62)	0.86 (0.49)*	1.10 (0.79)	1.48 (0.63)**	1.23 (0.60)**	1.23 (0.59)**	1.15 (0.58)**	1.14 (0.52)**
P y S financieros	1.01 (0.32)***	0.85 (0.41)**	0.74 (0.35)**	0.88 (0.33)***	0.57 (0.39)	1.14 (0.44)***	0.73 (0.41)*	0.58 (0.36)	0.98 (0.28)***	1.00 (0.42)**	0.81 (0.35)**	0.79 (0.33)**	0.89 (0.33)***	0.94 (0.33)***	0.89 (0.32)***
Salud	1.78 (0.30)***	1.64 (0.36)***	1.43 (0.32)***	1.37 (0.30)***	1.07 (0.42)**	1.53 (0.46)***	1.44 (0.38)***	1.05 (0.34)***	1.36 (0.26)***	1.35 (0.38)***	1.41 (0.32)***	1.26 (0.30)***	1.30 (0.31)***	1.29 (0.30)***	1.30 (0.30)***
Educación	-0.07 (0.32)	0.28 (0.45)	0.51 (0.35)	0.28 (0.31)	0.16 (0.38)	0.17 (0.49)	0.15 (0.40)	0.14 (0.31)	0.28 (0.33)	0.63 (0.45)	0.43 (0.36)	0.36 (0.34)	0.44 (0.34)	0.34 (0.33)	0.34 (0.30)
Otros	-1.03 (0.31)***	-1.02 (0.44)**	-1.18 (0.35)***	-1.12 (0.32)***	-1.03 (0.34)***	-1.09 (0.51)**	-1.06 (0.38)***	-1.03 (0.37)***	-1.20 (0.32)***	-0.88 (0.48)*	-1.12 (0.36)***	-1.03 (0.34)***	-1.16 (0.33)***	-1.20 (0.32)***	-1.22 (0.31)***
Quintil 4															
Alimentos	-0.54 (0.54)	-1.84 (0.77)**	-2.08 (0.61)***	-2.04 (0.55)***	-2.27 (0.63)***	-2.16 (0.97)**	-1.96 (0.78)**	-2.27 (0.61)***	-1.89 (0.51)***	-1.39 (0.79)*	-1.95 (0.63)***	-2.07 (0.58)***	-2.15 (0.57)***	-2.21 (0.56)***	-2.22 (0.54)***
Bienes no duraderos	0.25 (0.32)	-0.46 (0.46)	-0.12 (0.36)	-0.39 (0.33)	-0.06 (0.36)	-0.22 (0.50)	-0.11 (0.35)	-0.08 (0.36)	-0.008 (0.34)	0.33 (0.51)	-0.005 (0.39)	-0.16 (0.34)	-0.16 (0.33)	-0.12 (0.33)	-0.17 (0.32)
Bienes duraderos	-1.24 (0.64)*	0.84 (0.85)	0.95 (0.69)	1.35 (0.61)**	1.20 (0.71)*	2.24 (1.18)*	1.46 (0.89)*	1.25 (0.70)*	0.94 (0.67)	0.82 (0.99)	1.58 (0.68)**	1.35 (0.68)**	1.41 (0.67)**	1.46 (0.66)**	1.51 (-)
P y S financieros	1.33 (0.41)***	1.19 (0.52)**	1.07 (0.45)**	1.11 (0.41)***	0.80 (0.54)	0.38 (0.57)	0.94 (0.47)**	0.82 (0.50)*	1.12 (0.39)***	0.52 (0.56)	0.92 (0.49)*	0.88 (0.42)**	1.09 (0.42)***	1.10 (0.41)***	1.11 (0.41)***
Salud	1.44 (0.29)***	0.71 (0.42)*	1.02 (0.33)***	0.93 (0.30)***	0.94 (0.31)***	0.70 (0.45)	0.79 (0.34)**	0.92 (0.36)**	0.98 (0.35)***	0.39 (0.44)	0.70 (0.30)**	0.95 (0.30)***	0.93 (0.29)***	0.93 (0.29)***	0.93 (0.29)***
Educación	-0.22 (0.34)	0.39 (0.48)	0.26 (0.37)	0.08 (0.34)	0.40 (0.41)	0.44 (0.58)	0.24 (0.53)	0.39 (0.45)	0.18 (0.34)	0.47 (0.50)	0.15 (0.45)	0.33 (0.37)	0.25 (0.36)	0.17 (0.35)	0.16 (-)
Otros	-1.02 (0.33)***	-0.82 (0.46)*	-1.11 (0.37)***	-1.05 (0.33)***	-1.01 (0.46)**	-1.38 (0.61)**	-1.38 (0.51)***	-1.03 (0.43)**	-1.33 (0.28)***	-1.15 (0.63)*	-1.40 (0.43)***	-1.28 (0.36)***	-1.36 (0.35)***	-1.33 (0.34)***	-1.33 (-)
Quintil 5															
Alimentos	-0.78 (0.66)	-1.93 (0.92)**	-2.47 (0.74)***	-1.99 (0.64)***	-2.12 (0.78)***	-2.33 (1.11)**	-2.09 (1.02)**	-2.01 (0.75)***	-2.01 (0.69)***	-2.45 (1.02)**	-2.52 (0.95)***	-2.30 (0.70)***	-2.42 (0.68)***	-2.33 (0.67)***	-2.26 (0.63)***

Bienes no duraderos	0.99 (0.42)**	0.60 (0.57)	0.73 (0.46)	0.35 (0.43)	0.08 (0.49)	0.60 (0.88)	0.25 (0.56)	0.14 (0.47)	0.54 (0.47)	0.19 (0.71)	0.42 (0.50)	0.50 (0.45)	0.26 (0.44)	0.34 (0.43)	0.32 (0.43)
Bienes duraderos	-2.83 (0.81)***	-1.39 (1.15)	-0.25 (0.89)	-0.09 (0.76)	0.76 (1.03)	0.80 (1.39)	0.59 (1.14)	0.53 (0.80)	-0.40 (0.90)	0.58 (1.15)	0.66 (0.96)	0.82 (0.84)	0.78 (0.83)	0.55 (0.82)	0.49 (0.75)
P y S financieros	-0.09 (0.54)	-0.02 (0.78)	-0.52 (0.62)	-0.77 (0.56)	-0.68 (0.80)	-1.31 (1.07)	-0.62 (0.73)	-0.61 (0.61)	-0.56 (0.55)	-0.87 (0.87)	-0.70 (0.69)	-1.04 (0.57)*	-0.93 (0.56)*	-0.77 (0.55)	-0.79 (0.56)
Salud	2.06 (0.41)***	1.81 (0.46)***	1.60 (0.42)***	1.66 (0.41)***	1.33 (0.43)***	1.37 (0.60)**	1.31 (0.47)***	1.37 (0.42)***	1.60 (0.45)***	1.54 (0.57)***	1.21 (0.43)***	1.32 (0.41)***	1.42 (0.41)***	1.49 (0.41)***	1.48 (0.41)***
Educación	0.26 (0.51)	1.29 (0.67)*	0.69 (0.55)	0.87 (0.51)*	0.84 (0.58)	1.53 (0.83)*	0.65 (0.51)	0.73 (0.54)	0.84 (0.57)	1.29 (0.75)*	0.85 (0.64)	0.90 (0.53)*	1.00 (0.52)*	0.87 (0.51)*	0.89 (0.49)*
Otros	0.38 (0.44)	-0.35 (0.63)	0.21 (0.49)	-0.03 (0.44)	-0.21 (0.57)	-0.67 (0.66)	-0.11 (0.54)	-0.15 (0.46)	0.002 (0.46)	-0.29 (0.69)	0.07 (0.53)	-0.20 (0.46)	-0.12 (0.45)	-0.16 (0.45)	-0.14 (0.43)
Pobres															
Alimentos	-4.58 (1.34)***	-4.72 (2.27)**	-3.56 (1.71)**	-3.33 (1.81)*	-3.25 (1.63)**	-3.20 (2.84)	-3.61 (1.95)*	-3.21 (1.74)*	-3.83 (1.88)**	-5.26 (2.44)**	-2.84 (1.98)	-3.13 (1.92)	-3.40 (1.76)*	-3.62 (1.65)**	-3.88 (1.45)***
Bienes no duraderos	0.08 (0.86)	1.08 (2.22)	0.73 (1.26)	0.65 (0.83)	1.49 (1.12)	0.92 (1.54)	1.10 (1.22)	1.54 (1.09)	1.04 (0.93)	0.56 (1.43)	0.72 (1.07)	1.10 (1.13)	0.82 (0.93)	1.11 (0.92)	1.13 (0.88)
Bienes duraderos	3.77 (1.19)***	2.09 (1.65)	1.56 (1.41)	1.59 (1.29)	1.47 (1.33)	0.48 (2.03)	1.90 (1.93)	1.49 (1.44)	2.21 (1.16)*	2.61 (1.79)	1.32 (1.58)	1.18 (1.52)	1.64 (1.22)	1.76 (1.38)	1.83 (1.27)
P y S financieros	-0.27 (0.27)	-0.05 (0.64)	-0.05 (0.38)	-0.06 (0.28)	-0.17 (0.39)	-0.11 (0.59)	-0.007 (0.53)	-0.19 (0.41)	-0.10 (0.32)	0.41 (0.53)	-0.14 (0.42)	-0.26 (0.41)	-0.05 (0.31)	-0.10 (0.35)	-0.09 (0.31)
Salud	1.15 (0.67)*	0.93 (0.72)	1.24 (0.84)	0.97 (0.61)	0.24 (0.76)	1.28 (0.97)	0.59 (0.80)	0.19 (0.73)	0.94 (0.73)	0.46 (1.08)	0.94 (0.63)	0.56 (0.65)	0.88 (0.63)	0.98 (0.64)	1.01 (0.64)
Educación	-0.13 (0.37)	0.14 (0.67)	0.03 (0.57)	0.06 (0.41)	-0.05 (0.61)	0.57 (0.94)	0.26 (0.74)	-0.09 (0.56)	-0.14 (0.45)	0.39 (0.80)	0.19 (0.58)	0.10 (0.51)	0.03 (0.46)	-0.05 (0.37)	-0.03 (0.43)
Otros	-0.01 (0.84)	0.52 (1.16)	0.03 (0.88)	0.11 (0.74)	0.25 (1.08)	0.04 (1.62)	-0.25 (1.00)	0.26 (0.91)	-0.12 (0.73)	0.80 (1.35)	-0.19 (0.94)	0.43 (0.88)	0.05 (0.70)	-0.08 (0.69)	0.02 (0.75)
No pobres															
Alimentos	-1.40 (0.25)***	-2.59 (0.37)***	-2.72 (0.29)***	-2.56 (0.25)***	-2.33 (0.29)***	-2.43 (0.39)***	-2.53 (0.29)***	-2.39 (0.27)***	-2.21 (0.26)***	-2.70 (0.37)***	-2.60 (0.34)***	-2.67 (0.26)***	-2.59 (0.26)***	-2.52 (0.26)***	-2.54 (0.25)***
Bienes no duraderos	0.69 (0.15)***	0.07 (0.23)	0.35 (0.17)**	0.35 (0.15)**	0.39 (0.16)**	0.60 (0.21)***	0.48 (0.17)***	0.39 (0.16)**	0.51 (0.15)***	0.36 (0.21)*	0.36 (0.19)*	0.38 (0.15)**	0.40 (0.15)***	0.40 (0.15)***	0.40 (0.15)***
Bienes duraderos	-0.27 (0.26)	1.52 (0.37)***	1.04 (0.30)***	1.07 (0.25)***	1.07 (0.30)***	0.82 (0.38)**	1.11 (0.29)***	1.13 (0.28)***	0.83 (0.27)***	1.36 (0.41)***	1.37 (0.34)***	1.32 (0.28)***	1.22 (0.27)***	1.20 (0.27)***	1.25 (0.25)***
P y S financieros	0.28 (0.15)*	0.48 (0.20)**	0.41 (0.16)**	0.36 (0.15)**	0.23 (0.16)	0.31 (0.20)	0.18 (0.16)	0.22 (0.16)	0.21 (0.15)	0.19 (0.21)	0.16 (0.17)	0.27 (0.15)*	0.22 (0.15)	0.22 (0.15)	0.21 (0.15)

Salud	1.37 (0.13)***	0.99 (0.19)***	1.14 (0.14)***	1.13 (0.13)***	1.11 (0.14)***	1.01 (0.17)***	1.08 (0.14)***	1.10 (0.14)***	1.19 (0.13)***	1.11 (0.17)***	1.13 (0.13)***	1.11 (0.13)***	1.12 (0.12)***	1.13 (0.12)***	1.14 (0.13)***
Educación	0.15 (0.14)	0.66 (0.21)***	0.58 (0.16)***	0.47 (0.14)***	0.42 (0.16)**	0.80 (0.20)***	0.61 (0.16)***	0.45 (0.15)***	0.43 (0.15)***	0.54 (0.21)**	0.53 (0.20)**	0.52 (0.15)***	0.55 (0.15)***	0.52 (0.15)***	0.51 (0.14)***
Otros	-0.82 (0.15)***	-1.15 (0.22)***	-0.81 (0.17)***	-0.82 (0.15)***	-0.90 (0.17)***	-1.12 (0.22)***	-0.94 (0.17)***	-0.91 (0.16)***	-0.96 (0.15)***	-0.87 (0.24)***	-0.97 (0.22)***	-0.96 (0.15)***	-0.95 (0.15)***	-0.96 (0.15)***	-0.99 (0.14)***

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018.

Nota 1: las unidades de medición se refieren a puntos porcentuales como proporción del gasto total en cada categoría.

Nota 2: entre paréntesis errores estándar robustos calculados mediante *bootstrap*.

^{/1}basado en una función *kernel* de Epanechnikov. El ancho de banda se calcula automáticamente con el comando *kmatch* de Stata.

*** Nivel de significancia al 99%, ** Nivel de significancia al 95%, * Nivel de significancia al 90%

Apéndice 5. Análisis de sensibilidad de *Rosenbaum*

	Gamma	Prueba de rango con signo de Wilcoxon		Estimaciones puntuales Hodges-Lehmann		Intervalo de confianza al 95%	
		Γ	sig+	sig-	t-hat+	t-hat-	CI+
2010							
Alimentos	4	0	1	-11.7334	7.45093	-12.8199	8.61945
Bienes no duraderos	1	0.97452	0.974524	-0.527913	-0.527913	-1.0463	0.002154
Bienes duraderos	1	0.99997	0.999977	-1.80117	-1.80117	-2.60687	-0.96381
Financieros	1	1	1	-3.23335	-3.23335	-3.33051	-3.09529
Salud	1	1	1	-1.21607	-1.21607	-1.38695	-1.02667
Educación	1	1	1	-1.61124	-1.61124	-2.1764	-0.96809
Otros	4	0	1	-5.6701	4.6515	-6.12543	5.46057
2012							
Alimentos	4	0	1	-11.4677	8.34442	-13.2816	10.3233
Bienes no duraderos	1	0.99207	0.992073	-1.01009	-1.01009	-1.81415	-0.19694
Bienes duraderos	1	0.96941	0.969419	-1.4483	-1.4483	-2.81327	0.08028
Financieros	4	0	0.930316	-2.92838	0.90336	-2.99376	2.97225
Salud	1	0.99886	0.99886	-0.614585	-0.614585	-0.92183	-0.23132
Educación	4	0	1	-5.78082	3.44899	-6.14986	5.19729
Otros	1	0.97277	0.972778	-0.893639	-0.893639	-1.74623	0.019882
2014							
Alimentos	4	0	1	-12.0326	11.8701	-13.8329	13.4538
Bienes no duraderos	1	0.99998	0.99998	-0.984115	-0.984115	-1.43712	-0.52378
Bienes duraderos	1	0.99999	0.999999	-2.05091	-2.05091	-2.8283	-1.22663
Financieros	1	1	1	-1.18058	-1.18058	-1.2086	-1.15462
Salud	1	1	1	-0.526997	-0.526997	-0.61541	-0.42793
Educación	4	0	1	-8.84073	6.95811	-9.30099	8.61592
Otros	4	0	1	-4.86244	2.29119	-5.14679	3.0866
2016							
Alimentos	4	0	1	-10.8783	5.41164	-11.2109	6.07717
Bienes no duraderos	4	0	1	-3.93883	3.00867	-4.06675	3.33519
Bienes duraderos	1	1	1	-2.54562	-2.54562	-2.90503	-2.16972
Financieros	1	1	1	-1.2532	-1.2532	-1.26184	-1.24331
Salud	1	1	1	-0.689459	-0.689459	-0.72641	-0.65153
Educación	1	0.94547	0.945473	-0.517513	-0.517513	-1.15065	0.115569
Otros	4	0	1	-13.9771	13.5903	-14.7462	14.4493
2018							
Alimentos	4	0	1	-12.7861	6.9213	-13.3011	7.52834
Bienes no duraderos	1	1	1	-0.748566	-0.748566	-1.00096	-0.49256
Bienes duraderos	1	0.93101	0.931019	-0.385903	-0.385903	-0.89051	0.123866
Financieros	1	1	1	-2.81046	-2.81046	-2.82377	-2.79326
Salud	1	1	1	-0.960282	-0.960282	-1.05066	-0.86572
Educación	1	1	1	-1.47191	-1.47191	-1.70505	-1.23058

Otros	4	0	1	-6.40021	3.96456	-6.6137	4.36005
-------	---	---	---	----------	---------	---------	---------

Fuente: elaboración propia con base en las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Nota: para la prueba de sensibilidad de *Rosenbaum* se usó el inverso del predictor lineal del puntaje de propensión. Después se estimaron los valores gamma. En esta investigación se establecieron valores gamma dentro de un intervalo que va desde 1 hasta 4, este intervalo es definido por el investigador. Los valores presentados en el cuadro no corresponden a la secuencia de estos números sino a los valores finales, donde 4 representa la ausencia de sesgos ocultos mientras que 1 muestra la posible presencia de sesgos ocultos ocasionados por factores no medibles.

Remesas, gasto y desarrollo económico local. el papel de los hogares mexicanos, 2010-2018.

En la Ciudad de México, se presentaron a las 13:00 horas del día 5 del mes de diciembre del año 2022 en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, los suscritos miembros del jurado:

DR. GILBERTO ABOITES MANRIQUE
 DR. JOSE JORGE MORA RIVERA
 DR. MARTHA CECILIA GARCIA AMADOR
 DR. IGNACIO LLAMAS HUITRON

Bajo la Presidencia del primero y con carácter de Secretario el último, se reunieron a la presentación de la Disertación Pública cuya denominación aparece al margen, para la obtención del grado de:



DOCTOR EN ESTUDIOS SOCIALES (ECONOMIA SOCIAL)


DE: GENARO GUADALUPE CRUZ SALAS

y de acuerdo con el artículo 78 fracción IV del Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana, los miembros del jurado resolvieron:

APROBAR

Acto continuo, el presidente del jurado comunicó al interesado el resultado de la evaluación y, en caso aprobatorio, le fue tomada la protesta.



 GENARO GUADALUPE CRUZ SALAS
 ALUMNO



 REVISO

 MTRA. ROSALIA SERRANO DE LA PAZ
 DIRECTORA DE SISTEMAS ESCOLARES

DIRECTOR DE LA DIVISION DE CSH



 MTR. JOSE REGULO MORALES CALDERON

PRESIDENTE



 DR. GILBERTO ABOITES MANRIQUE

VOCAL



 DR. JOSE JORGE MORA RIVERA

VOCAL



 DR. MARTHA CECILIA GARCIA AMADOR

SECRETARIO



 DR. IGNACIO LLAMAS HUITRON