

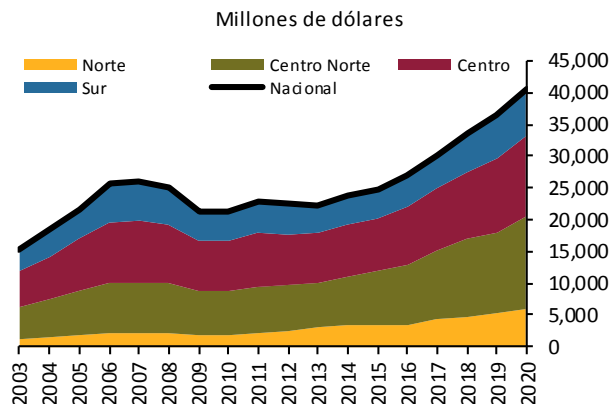
# Remesas y su Efecto sobre el Consumo de los Hogares en las Regiones de México en el Contexto de la Pandemia de COVID-19

Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Octubre – Diciembre 2020, Recuadro 2, pp. 23-27, Marzo 2021

## Introducción

Durante 2020, el flujo acumulado de remesas recibidas en México alcanzó un nivel histórico de 40,607 millones de dólares (mdd). En todas las regiones los ingresos por remesas se incrementaron respecto a 2019. En el norte, las remesas acumuladas durante 2020 alcanzaron un nivel de 5,902 mdd, en el centro norte de 14,504 mdd, en el centro de 12,726 mdd y en el sur de 7,475 mdd, cifras que representaron incrementos respecto a 2019 de 14.6%, 12.3%, 10.4% y 9.2%, respectivamente.

**Gráfica 1**  
**Flujo Total de Remesas Familiares**  
Millones de dólares



Fuente: Banco de México.

Por su parte, el consumo de los hogares en el país, tomando como medida el Indicador Mensual del Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI) de origen nacional publicado por el INEGI, experimentó una contracción real de 10.6% en 2020 con respecto a 2019. La evidencia empírica para México sugiere que las remesas son un determinante relevante del consumo de los hogares en las entidades federativas del país.<sup>1</sup> Ello implica que la contracción en el consumo privado durante el periodo de la pandemia podría haber resultado mayor a la observada si las remesas no hubiesen mantenido durante 2020 una tendencia ascendente.

Este Recuadro presenta una estimación de la contribución del incremento en las remesas al consumo de los hogares a nivel nacional y regional durante 2020. Lo anterior requiere, en primer lugar, una estimación de los niveles de consumo total de los hogares a nivel regional, toda vez que no existe una estadística de consumo a este nivel de desagregación. En segundo lugar, se requiere estimar el efecto del incremento en las remesas sobre el consumo privado, también por región, lo cual se obtiene usando las Matrices de Contabilidad Social Regionales 2013 (MCSR 2013) estimadas por el Banco de México.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vea Tuirán (2002); Esquivel y Huerta (2007); Vázquez et al. (2008); Aguayo et al. (2009) y Banco de México (2017a, 2017b).

<sup>2</sup> La metodología para estimar las MCSR 2013 del Banco de México se puede consultar en Chapa, Mosqueda y Rangel (2019).

Los resultados indican que la mayor contracción en el consumo de los hogares durante 2020 se registró en la región sur, donde se estima una caída de 11.8%; seguida por las contracciones estimadas de 11.2, 10.1 y 9.4% para las regiones centro, centro norte y norte, respectivamente. A su vez, se estima que el incremento reportado en el flujo de remesas durante 2020 respecto a 2019 haya favorecido el consumo de las familias, en mayor medida en la región centro norte (aumento de 1.5%), seguida por las regiones sur, centro y norte (con incrementos de 1.0, 0.8 y 0.6%, respectivamente). A nivel nacional, se estima que el consumo privado haya sido 1.0% mayor respecto de un escenario en el que las remesas en 2020 se hubieran mantenido en los niveles de 2019. Con base en lo anterior se calcula que, en ausencia del incremento en las remesas en 2020 respecto a 2019, las contracciones en el consumo de los hogares en las regiones norte, centro norte, centro y sur habrían sido de 10.0%, 11.5%, 12.0% y 12.8%, respectivamente; en tanto que la caída observada a nivel nacional habría sido de 11.6%, en lugar del 10.6% observado. El análisis sugiere también que estos resultados obedecen tanto a los incrementos diferenciados en los flujos de remesas recibidas en las distintas regiones, como a diferentes efectos multiplicadores regionales de los incrementos en los flujos de remesas sobre el consumo de los hogares.

## Caídas Estimadas en el Consumo de los Hogares por Región

Dado que en el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) no existe información sobre el consumo privado a nivel estatal o regional, se realiza una estimación a nivel regional de esta variable. Para ello se toma como referencia, por un lado, la estructura regional del consumo de los hogares obtenida de las Matrices de Contabilidad Social Regionales (MCSR) del Banco de México, las cuales están basadas en la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGASTO, 2013). Esta información provee los elementos para regionalizar el consumo privado de origen nacional del SCNM, y con esta estructura es posible estimar el consumo de las regiones aplicando la participación de cada región en el consumo nacional de 2019.<sup>3</sup>

Por otra parte, se calcula la elasticidad ingreso de la demanda a nivel nacional distinguiendo entre (i) bienes ( $\varepsilon_b^N$ ) y (ii) servicios ( $\varepsilon_s^N$ ). La primera se define como el cociente de la variación porcentual del consumo nacional de bienes ( $\Delta\% C_b^N$ ) entre la variación porcentual del ingreso nacional ( $\Delta\% Y^N$ ); es decir:

$$\varepsilon_b^N = \frac{\Delta\% C_b^N}{\Delta\% Y^N} \quad (1)$$

Similarmente, la elasticidad ingreso de la demanda nacional de los servicios ( $\varepsilon_s^N$ ) se calcula dividiendo la variación porcentual del consumo nacional de servicios ( $\Delta\% C_s^N$ ) entre la variación porcentual del ingreso nacional ( $\Delta\% Y^N$ ).

$$\varepsilon_s^N = \frac{\Delta\% C_s^N}{\Delta\% Y^N} \quad (2)$$

Para el consumo nacional de bienes y servicios se utilizan las series con ajuste estacional del Indicador Mensual del Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI) del INEGI, mientras que para el ingreso se toman las cifras del PIB no petrolero, desestacionalizado por el Banco de México.<sup>4</sup>

Para estimar la variación porcentual del consumo en cada región, se supone primero que las elasticidades ingreso de la demanda nacional de bienes y de servicios son iguales a nivel regional; esto es,  $\varepsilon_b^N = \varepsilon_b^R$  y  $\varepsilon_s^N = \varepsilon_s^R$ . Enseguida, las elasticidades regionales de bienes y de servicios se ponderan por la participación que tiene tanto el componente de bienes ( $\alpha_b^R$ ), como el de servicios ( $\beta_s^R$ ) en el consumo nacional de cada región. Por tanto, la variación porcentual en el consumo regional se obtiene mediante la fórmula siguiente:

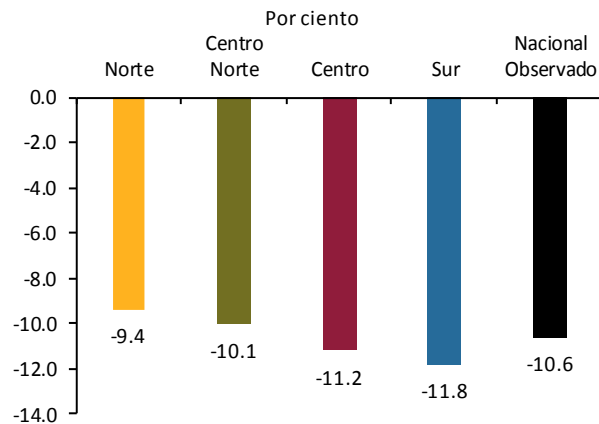
<sup>3</sup> De acuerdo a las MCSR 2013, las participaciones de las regiones en el consumo de origen nacional del país son: norte 20.3%, centro norte 19.5%, centro 41.5% y sur 18.7%.

<sup>4</sup> La estimación utiliza el promedio anual del IMCPMI de bienes y servicios de origen nacional, y el promedio anual del PIB No Petrolero.

$$\Delta\% C^R = (\varepsilon_b^N)(\Delta\% Y^R)(\alpha_b^R) + (\varepsilon_s^N)(\Delta\% Y^R)(\beta_s^R) \quad (3)$$

donde  $\alpha_b^R$  y  $\beta_s^R$  suman la unidad y se obtienen de las MCSR 2013. La variación porcentual del ingreso regional ( $\Delta\% Y^R$ ) se obtiene, a su vez, del Indicador Trimestral de Actividad Económica Regional (ITAER) no petrolero, estimado y desestacionalizado por el Banco de México.<sup>5</sup> Finalmente, utilizando la expresión (3) y los niveles trimestrales de consumo de 2019, se estima el consumo de los hogares en bienes y servicios por región en 2020. La Gráfica 2 muestra las variaciones anuales estimadas en el consumo para cada región en 2020. Llama la atención que la caída estimada para el consumo es mayor para el sur que para el resto de las regiones, en tanto que la del norte fue la menor.

**Gráfica 2**  
**Variación Anual Estimada del Consumo**  
**de Origen Nacional en 2020**



Fuente: Elaborado con información del INEGI y Banco de México.

## Efectos de las Remesas en el Consumo de los Hogares por Región

En esta sección se utilizan las MCSR del Banco de México y el Modelo de Multiplicadores Contables de Pyatt y Round (1979) para estimar los efectos directos e indirectos sobre el consumo de bienes y servicios a nivel regional, resultantes del incremento observado en el flujo de remesas registrado en el 2020, respecto al del año previo.<sup>6</sup> Los efectos directos cuantifican el incremento en el consumo cuando los hogares destinan parte de estas remesas a la compra de bienes y servicios finales provistos por los sectores económicos; en tanto que los efectos indirectos capturan el impacto adicional sobre el consumo que resulta del cambio en el ingreso de los factores de producción utilizados por los sectores que incrementaron su producción como consecuencia del efecto directo. Para estimar los efectos sobre el consumo de los hogares en cada región se utiliza la siguiente fórmula:

$$P = [\Delta\%R_{2020} * R_{2013}] * (I - A)^{-1} \quad (4)$$

donde:

$P_{ij}$ : Incremento en el ingreso de los sectores económicos ( $i$ ) que resulta de las compras en bienes y servicios finales realizadas por los hogares ante el aumento en sus ingresos por remesas ( $j$ ).

<sup>5</sup> El ITAER No Petrolero 2020 utiliza el pronóstico del cuarto trimestre realizado por Banco de México para este Reporte.

<sup>6</sup> Dado que la información de las Matrices de Contabilidad Social Regionales es a precios de 2013, los valores en dólares corrientes de las remesas trimestrales de 2019 y 2020 fueron transformados a pesos constantes de 2013. Esto último requirió, primero, expresar los valores en dólares a pesos corrientes, multiplicándolos por el promedio trimestral del tipo de cambio FIX reportado por el Banco de México. Estas cifras se transformaron, a su vez, a pesos constantes de 2013 utilizando el índice de precios implícitos base 2013=100 del Producto Interno Bruto del INEGI, y son las que se emplearon en las estimaciones de esta sección.

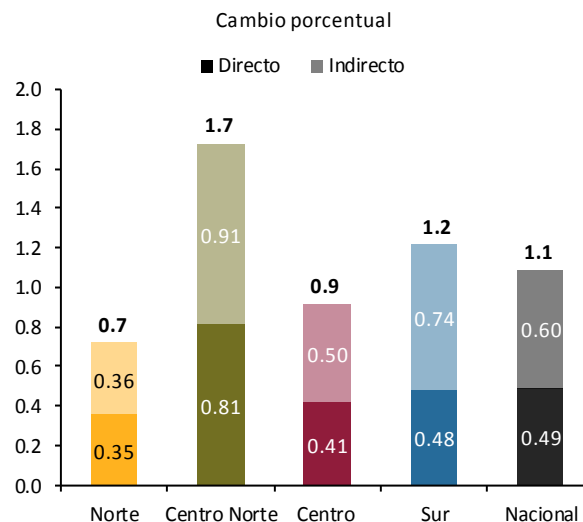
$\Delta\%R_{2020}$ : Variación porcentual anual en 2020 del flujo de remesas medido en pesos constantes de 2013, por región.

$R_{2013}$ : Valor total de las remesas en 2013 registradas en las Matrices de Contabilidad Social Regionales.

$(I-A)^{-1}$ : Matriz inversa de Leontief o de multiplicadores contables, que capturan el cambio en el ingreso de la cuenta  $i$  cuando la cuenta  $j$  recibe un flujo exógeno de ingreso.<sup>7</sup>

De acuerdo con los resultados obtenidos, el incremento en el flujo acumulado de remesas observado en el periodo analizado, se tradujo en un incremento en el consumo privado de 1.1% a nivel nacional, del cual 0.5 puntos porcentuales (pp) provienen del efecto directo y 0.6 pp del efecto indirecto. Se observa también que el mayor incremento porcentual en el consumo de bienes y servicios de los hogares, asociado al aumento en las remesas, se registra en la región centro norte, seguido por los estimados para las regiones sur, centro y norte (Gráfica 3).

**Gráfica 3**  
Efectos en el Consumo de Bienes y Servicios Finales de Origen Nacional de los Hogares Ante el Aumento en Remesas en 2020



Fuente: Estimaciones del Banco de México.

Las diferencias regionales en estos efectos podrían explicarse por cinco factores: (1) las remesas tienen un mayor peso en el ingreso de las familias de las regiones centro norte y sur respecto al resto de las regiones; (2) en estas mismas regiones, la propensión media a consumir de los hogares es mayor en comparación con las regiones centro y norte; (3) para la región sur, los efectos multiplicadores promedio del ingreso de los hogares son mayores que en otras regiones; (4) la magnitud del choque en las remesas en las regiones centrales fue mayor, lo cual se refleja en su mayor participación en el aumento total de las remesas, y (5) la región norte es la del menor efecto, pues además de experimentar el choque en remesas de menor magnitud, cuenta con menores efectos multiplicadores, una propensión media a consumir más pequeña, así como una participación relativamente menor de las remesas en el ingreso total de los hogares (Cuadro 1).

<sup>7</sup> En los modelos de contabilidad social, a los sectores económicos, factores productivos y hogares se les cataloga como “cuentas”, pues en ellas se registran las transacciones (ingresos y gastos) que realizan en un año determinado.

**Cuadro 1**  
**Remesas, Propensión Media a Consumir y Multiplicadores**  
**Promedio de los Ingresos de los Hogares por Región**

	Norte	Centro Norte	Centro	Sur	Nacional
Participación de las Remesas en el Ingreso Total de los Hogares	1.2%	3.1%	1.6%	2.3%	1.9%
Variación Porcentual Anual de las Remesas en 2020 <sup>1/</sup>	14.6%	12.3%	10.4%	9.2%	11.4%
Participación Regional en el Choque Total de las Remesas	16.3%	32.7%	33.9%	17.0%	100%
Propensión Media a Consumir de los Hogares	0.55	0.62	0.62	0.73	0.63
Multiplicador Promedio del Ingreso de los Hogares	4.24	4.55	4.90	5.49	4.79

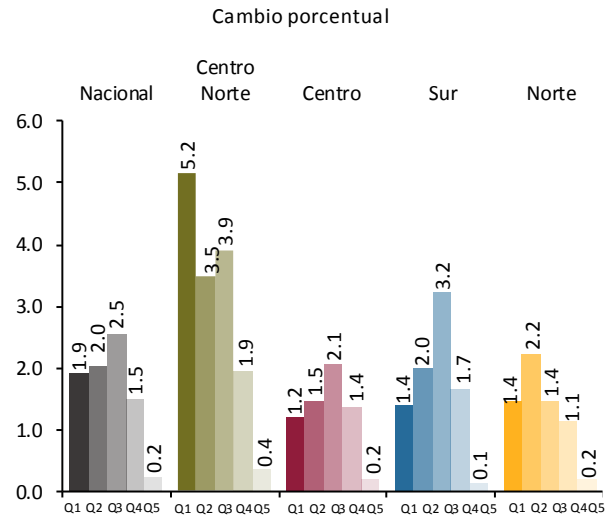
<sup>1/</sup> La variación corresponde al flujo total de remesas recibidas en 2020 en millones de dólares.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en las Matrices de Contabilidad Social Regionales 2013.

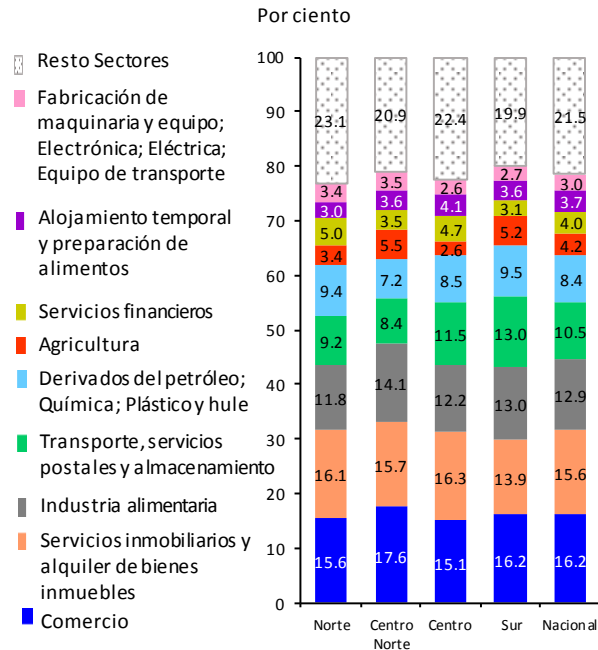
Las Matrices de Contabilidad Social Regionales permiten también analizar el efecto del incremento en remesas sobre el consumo privado por quintil de ingreso de los hogares. Al respecto, la Gráfica 4 muestra que existe heterogeneidad de dicho efecto entre quintiles al interior de las regiones. En particular, destaca el efecto del aumento de las remesas sobre el consumo privado del primer quintil de la región centro norte, seguido por los efectos en los quintiles 2 y 3 de esa misma región, y en el quintil número 3 de la región sur. En general, los ingresos por remesas han significado un soporte más importante para el consumo de los hogares de los quintiles 2 y 3 en todas las regiones, excepto en el centro norte, donde los hogares más pobres, del primer quintil, fueron los más beneficiados.<sup>8</sup> Estos son los quintiles para los que la participación de las remesas en los ingresos de los hogares es más elevada, alcanzando 11.2% para el primer quintil en el centro norte. Así, el efecto agregado estimado del impacto de las remesas oculta las implicaciones más significativas para los quintiles para los que las remesas son más importantes como fracción de su ingreso. De manera relacionada, los efectos serían mayores si se considerara únicamente a los hogares receptores de remesas, para los que se estima que alrededor del 32% de su gasto es financiado con estas transferencias.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Diversos estudios documentan que ante los costos que involucra la migración internacional, aunado a las restricciones de liquidez que enfrenta la población de menores ingresos, es la población de los deciles medios de la distribución de ingresos la que puede tener, en mayor medida, los recursos para migrar a otro país (Chiquiar y Hanson 2005, McKenzie y Rapoport 2007; McKenzie 2017).

<sup>9</sup> Véase Recuadro 3 del Reporte sobre las Economías Regionales Abril-Junio 2018.

**Gráfica 4**
**Incremento en el Consumo de Bienes y Servicios Finales de los Hogares por Quintil de Ingreso y Región Ante el Aumento en las Remesas en 2020**


Fuente: Estimaciones del Banco de México.

**Gráfica 5**
**Participación Sectorial en el Incremento Total del Ingreso por Venta de Bienes y Servicios Finales Ante el Aumento en las Remesas en 2020**


Fuente: Estimaciones del Banco de México.

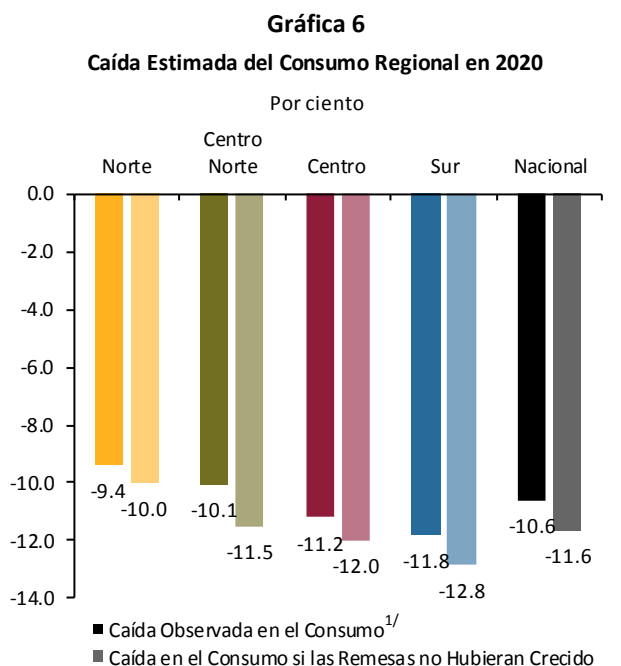
La Gráfica 5 muestra, a su vez, los sectores que captaron una mayor participación del incremento total del ingreso por la venta de bienes y servicios finales demandados por los hogares en las distintas regiones. Se puede observar que los sectores comercio, servicios inmobiliarios y alquiler de bienes inmuebles, e industria alimentaria, son los

más favorecidos por el incremento de las remesas familiares. Estos sectores tienden a ser aquellos más relacionados con la provisión de bienes y servicios de consumo final de los hogares.

## Contribución de las Remesas en el Consumo de los Hogares por Región

Como se mostró en la sección anterior, el incremento en la recepción de remesas durante 2020 tuvo efectos positivos en el consumo de los hogares de las diferentes regiones del país, tanto por el efecto directo, como por el efecto indirecto que se produjo en la economía. Esto implica que en ausencia de este incremento en remesas, la caída en el consumo de las familias hubiera sido mayor que la observada.

Como se aprecia en la Gráfica 6, en el escenario donde las remesas no hubieran aumentado, la caída en el consumo a nivel nacional habría sido de 11.6%, en lugar del 10.6% observado. Por regiones, se aprecia que la relativamente más favorecida fue la región centro norte, donde el consumo privado se contrajo 10.1%, en lugar de 11.5% que pudo haber experimentado sin la contribución del incremento en las remesas. Le sigue la región sur, donde la caída observada en el consumo privado se ubicó en 11.8%, en lugar de 12.8%; la región centro, con una caída observada de 11.2%, en lugar de una posible contracción de 12.0%, y finalmente, la región norte, donde la caída observada fue de 9.4%, en lugar de una reducción de 10.0%.



<sup>1/</sup> El dato a nivel nacional corresponde a la caída observada en el consumo de bienes y servicios de origen nacional; para las regiones se muestran las estimaciones de la Sección 2.

Fuente: Estimaciones del Banco de México.

## Comentarios Finales

Los resultados de este Recuadro enfatizan la importancia de las remesas para explicar diferencias en los patrones de consumo regional y recalcan el papel contracíclico que han tenido durante el periodo de la pandemia de COVID-19. En efecto, los resultados muestran que el creciente flujo de remesas durante 2020 contribuyó a mitigar en cierto grado la caída del consumo privado, sobre todo en los tres primeros quintiles de la distribución del ingreso. Los efectos en la región centro norte y, sobre todo en los quintiles de más bajo ingreso de esa región, han sido especialmente importantes.

## Referencias

---

- Aguayo, E., Chapa, J., Ramírez, N. y E. Rangel (2009), “Análisis de la Generación y Redistribución del Ingreso en México a través de una Matriz de Contabilidad Social”, *Estudios Económicos*, Número Extraordinario, pp. 225-311.
- Banco de México (2017a), “Determinantes de las Remesas Estatales: 2004-2017.” Reporte sobre las Economías Regionales Octubre – Diciembre 2017, Recuadro 1, pp. 6-9.
- Banco de México (2017b), “Impacto de las Remesas Internacionales sobre la Actividad Económica Regional.” Reporte sobre las Economías Regionales Enero – Marzo 2017, Recuadro 2, pp. 14-17.
- Banco de México (2018), “Impacto de las Remesas sobre la Formación de Capital en los Hogares Receptores en México: Un Análisis Regional.” Reporte sobre las Economías Regionales Abril-Junio 2018, Recuadro 3, pp. 19-21.
- Chiquiar, D. y G. Hanson (2005), “International Migration, Self-selection, and the Distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States”. *Journal of Political Economy*, Vol. 113, No. 2, pp. 239-281.
- Esquivel, G. y A. Huerta (2007), “Remittances and Poverty in Mexico: A Propensity Score Matching Approach”, *Integration and Trade Journal*, No. 27, pp. 45-71.
- Vázquez, P., Barboza, I. y J. Matus (2008), “Efecto Multiplicador de las Remesas en la Economía Mexicana.” *Agrociencia*, Vol. 42, pp. 939-947.
- Chapa, J., Mosqueda, M. y E. Rangel (2019), “Matrices de Contabilidad Social para las Regiones de México.” Documento de Investigación del Banco de México, No. 2019-20.
- McKenzie, D. (2017). “Poverty, Inequality and International Migration: Insights from 10 years of Migration and Development Conferences”, *Revue d'Économie du Développement*, Vol. 25, pp. 13-28.
- McKenzie, D. y H. Rapoport (2007). “Network Effects and the Dynamics of Migration and Inequality: Theory and Evidence from Mexico”, *Journal of Development Economics*, Vol. 84, pp. 1-24.
- Pyatt, G. y J. Round (1979), “Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework”, *The Economic Journal*, Vol. 89, No. 356, pp.850-873.
- Tuirán, R. (2002), “Migración, Remesas y Desarrollo,” en CONAPO (Compilación), *La Situación Demográfica de México*, pp. 77-87. Disponible en: [www.conapo.mx/publicaciones/2002/06.pdf](http://www.conapo.mx/publicaciones/2002/06.pdf).