



# Costos de transacción y la informalidad en el envío de remesas: propuesta de un modelo

Transaction cost and informality in the sending of remittances: proposal of a model

José Javier González Gutiérrez 1 y Ana Marina Muñoz Munguía<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Maestro de tiempo Completo del Departamento de Economía de la Universidad de Sonora. Correo: javier.gonzalez@unison.mx
- <sup>2</sup> Maestra en la Universidad Estatal de Sonora Correo: ana.munoz@ues.mx. ORCID: http://orcid.org/oooo-ooo2-1645-5742

#### Resumen

Con un monto registrado tres veces mayor al de la asistencia externa para el desarrollo, las remesas se han convertido en una fuente importante ingresos tanto para familias como para países en situación de pobreza. De acuerdo con la literatura, la cantidad de remesas que fluyen por canales informales y no se registran pueden llegar a contar desde 50 hasta 250 por ciento de las remesas registradas. Esto se debe en gran parte a los altos costos de transacción asociados con la transferencia de remesas. A la fecha, el grueso de los esfuerzos por estudiar la relación entre los costos de transacción y los envíos informales de remesas se ha enfocado en los factores que determinan la elección del migrante en su país de residencia. Los escasos esfuerzos por incorporar la toma de decisiones del receptor han encontrado que los costos de transacción son un factor decisivo en la elección de canal de remesas, y que un mercado financiero competitivo y plenamente desarrollado reduce los costos de transacción asociados con los envíos de remesas. El objetivo de la primera parte de este trabajo de investigación es proponer un modelo que incorpore variables microeconómicas como factores determinantes en los costos de transacción y en la elección de envío de remesas con el fin de detectar áreas de oportunidad que faciliten y promuevan el uso de canales formales.

Palabras clave: Remesas, costos de transacción, informalidad

#### **Abstract**

With a registered amount three times larger than the official development assistance, remittances have

become an important source of income for families and countries in conditions of poverty alike. According to the literature, the volume of unregistered remittances that flow through informal channels can reach anywhere between 50 and 250 percent of registered remittances flowing through formal channels. In large part due to high transaction costs associated with the transfer of remittances. To-date, the bulk of efforts to study the relationship between transaction costs and informal remittances has focused on the factors that determine the migrant's choice in his country of residency. The scarce efforts to incorporate the receiver's decision making have found that transaction costs are a decisive factor in the choice of remittance channel, and that a competitive and well-developed financial market reduces the transaction costs associated with the transfer of remittances. The goal of this first part of this research is to propose a model that incorporates microeconomic variables as determinant factors of the transaction costs and the choice of remittance channel in order to detect areas of opportunity that facilitate and promote the use of formal channels.

**Keywords**: Remittances, transaction costs, informality

#### Introducción

Las remesas se han convertido en una fuente importante de ingresos tanto para familias como países en situación de pobreza. De acuerdo con los datos oficiales presentados por el Banco Mundial para el 2021<sup>1</sup>, las remesas representan el 4.5 por ciento del PIB de países de ingreso mediano-bajo. Para México, las remesas representan un 3.9

1 Fuente: https://datos.bancomundial.org/







por ciento del PIB, lo cual lo pone por encima de la media de Latinoamérica y el Caribe con un 2.4 por ciento del PIB. En el 2021, las remesas hacia países de ingreso mediano-bajo alcanzaron los \$604.5 mil millones de dólares; y se estima que para el 2022 está cifra alcanzará \$630 mil millones de dólares, lo cual representa un aumento de 4.2 por ciento. Esto representa un monto tres veces mayor a la asistencia externa para el desarrollo y 50 por ciento mayor que la inversión extranjera directa, excluyendo a China.

Dependiendo del nivel de necesidad de sus receptores, los ingresos provenientes de las remesas van desde cubrir la mayor parte, o la totalidad de las necesidades básicas, hasta aportar a los ahorros familiares y ayudar a financiar inversiones empresariales y la compra de propiedades, entre otros tantos gastos (Orozco, 2007). Aparte del aumento en los ingresos disponibles para las familias receptoras, las remesas tienen un efecto multiplicador en su economía en general. En el caso específico de México, se estima que cada migradólar² que ingresa en la economía tiene un efecto multiplicador que puede ir desde 2.5 a 4 dólares (Straubhaar & Vãdean, 2006; Orozco, 2007).

Conscientes de que favorece el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, algunos gobiernos de países receptores de remesas han tomado medidas para aumentar su entrada. Han implementado esquemas de incentivos y políticas públicas basándose en la información del mercado de transferencias y compra-venta de divisas con el fin de facilitar el envío de remesas (Straubhaar & Vãdean, 2006). Pero sus esfuerzos se ven limitados por la subestimación del volumen de las remesas debido a la alta incidencia de informalidad en los mercados de envío. Algunos estudios estiman moderadamente que los envíos por canales informales cuentan hasta por un 50 por ciento del total del flujo de las remesas (Straubhaar & Vãdean, 2006; Ahmed & coautores, 2021). En el extremos, se ha llegado a considerar que cuentan hasta por el 250 por ciento de los flujos de remesas registrados (Freund & Spatafora, 2008).

Los esfuerzos por entender los factores determinantes en la elección del canal de envío de remesas se han enfocado primordialmente en la toma de decisiones por parte del migrante ante los opciones que le brinda el mercado financiero en el país de residencia. Los escasos esfuerzos por incorporar la toma de decisiones que encaran los receptores en

los mercados de los países de origen han coincidido en que (1) los altos costos de transacción son un factor decisivo en la elección del canal de envío de la remesas, y (2) un mercado financiero plenamente desarrollado y competitivo reduce los costos de transacción asociados con la transferencia de remesas (Freund & Spatafora, 2008; Ahmed y coautores, 2021).

Con base a lo anterior, se retoma el esfuerzo por estudiar la elección del canal de envió de remesas con enfoque en la toma de decisiones por parte de los receptores. En esta primera parte, se propone un modelo para estudiar la relación entre los costos de transacción y la informalidad en el envío de remesas, y un protocolo de investigación de campo para ponerlo a prueba. A diferencia de la literatura existente en esta área de investigación, la propuesta del modelo incorpora variables microeconómicas como factores determinantes en los costos de transacción y en la elección de canal de envío de remesas.

El objetivo de este trabajo es retomar los esfuerzos encontrados en la literatura por estudiar la elección del canal de envio de remesas con un enfoque en la toma de decisiones por parte de los receptores. En esta primera parte, se propone un modelo para estudiar la relación entre los costos de transacción y la informalidad en el envío de remesas, y un protoco de investigación de campo para ponerlo a prubea. A diferencia de la literatura existente en esta área de investigación, la propuesta del modelo incorpora variables microeconómicas como factores determinantes en los costos de transacción y en la elección de canal de envío de remesas con el fin de detectar áreas de oportunidad que faciliten y promuevan el uso de canales formales.

#### Revisión Literaria

La búsqueda de literatura de investigación acerca de la relación entre los costos de transacción y la elección de canales formales o informales de envíos de remesas ha arrojado pocos ejemplares. Pero toda la literatura a dispobible coincide en afirmar que los costos de transacción afectan significativamente la toma de decisión de los migrantes al elegir el tipo de canal de envío de las remesas. En su reporte ante la OCDE, Straubhaar y Vãdean (2006) encontraron que a pesar de una amplia y sofisticada infraestructura financiera de los paíeses en que

<sup>2</sup> Dolar enviado por trabajador migrante extranjero a sus pais de origen.





residen, los migrantes optan por canales informales de envío de remesas debido a sus bajos costos de transacción. De acuerdo al estudio de Kosse y Vermeulen (2014), estos costos incluyen el cargo de envío de remesas, los trámites asociados con hacer el envío, la velocidad con la que se envía y llega a su destino, y el riesgo que representa el exponerse.

Kosse y Vermeulen (2014) encuestaron a 1,600 migrantes residiendo en los Países Bajos acerca de sus elecciones de envío de remesas a sus países de origen. Encontraron que los costos por transferencias es lo que primordialmente conduce a los migrantes a escoger canales informales, donde el cargo por envío oscila entre 3 y 5 por ciento del monto, en vez de escoger bancos, donde el cargo oscila entre 7 y 10 por ciento. También encontraron que los migrantes prefieren a los operadores de transferencias monetarias (MTOs)<sup>3</sup> más que a los bancos, porque no requieren tantos trámites, como el tener que abrir una cuenta para hacer una transferencia, y dejar un registro rastreable de sus movimientos ante las autoridades, aún cuando los operadores de transferencias monetarias cobren entre un 10 y 15 por ciento del monto.4

Freund y Spatafora (2008) analizaron datos de costos de transacción de transferencias de \$200 dólares o más en distintos MTOs de países que hospedan a migrantes en Europa y Norteamérica. Encontraron que el desarrollo del sector financiero y el nivel de doralización de la economía del país de origen eran los factores determinantes en los costos de transacción que encaran los receptores de remesas. Usando datos de la Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 104 países entre los años de 1995 al 2003 encontraron que los costos por recibir remesas tienen un impacto negativo y significativo las remesas formalmente registradas, v.g., un aumento del 1 por ciento en los costos de servicios de transferencias reduce el volumen de las remesas formalmente registrada en un 16 por ciento.

Basados en los hallazgos de Freund y Spatafora (2008), Ahmed y coautores (2021) extienden el rango de su investigación para incluir flujos de dinero del país de origen al país de residencia de los migrantes, pero enfocados únicamente en costos de envío y no de recepción. Analizaron bases de datos de la ONU y la OCDE de la población de migrantes así como bases de datos costos de remesas del Banco Mundial entre los años de 2011 al 2017. Usando el cociente de pasivos líquidos entre el PIB, ellos encontraron una correlación negativa entre el desarrollo del sector financiero y las remesas formalmente registradas, lo cual contradice los resultados de Freund y Spatafora. Por otro lado, coinciden totalmente en la relación entre los costos de transacción y las remesas. Específicamente, Ahmed y sus coautores encontraron que una reducción de 1 por ciento del costo de transferencia esta asociado con un aumento de hasta el 1.6 por ciento en el flujo de remesas registrado.

En el estudio de Filipino (2022), que consistió en medir el efecto que tienen las entradas de las remesas en el nivel de bienestar de los receptores en Venezuela, se encontró particularmente interesante que ninguno de los 273 venezolanos encuestados opta por hacer uso de canales formales de envío de remesas. Eligen enviar remesas a través de terceros porque en las escasas opciones de servicios de transferencia, cuando están disponibles, los cargos de envío son altos y el mercado formal de divisas es altamente riesgoso. En esta primera parte de este trabajo en curso, y tomando en cuenta los hallazgos encontrados en Filipino (2022), se propone un modelo para estimar los costos de transacción a partir del nivel de competencia y la accesibilidad, tanto de servicios de transferencia, como de servicios de provision de internet.

## Propuesta de Modelo de Estimación

En línea con la literatura citada, se quiere estudiar la relación entre los costos de transacción asociados con los envíos de remesas y el flujo de remesas formales, con la diferencia de que lo que se busca es una explicación a partir del efecto que tienen los costos de transacción en la elección de los canales de envío de remesas. Se redujo la escala de análisis para estudiar la toma de decisiones por parte de los migrantes a la hora de elegir un modo de envío. Se propone el modelo para estimar los costos de transacción de envío en el mercado de remesas a partir

<sup>3</sup> Operadores de transferencias monetarias, o MTO's por sus siglas en inglés, incluyen a empresas como MoneyGram® y Western-Union® que utilizan redes de agentes y bancos para procesar pagos y transferencias entre fronteras.

<sup>4</sup> Los autores no encontraron una diferencia significativa en la velocidad de envío entre los operadores de transferencias monetarias y los bancos. Y aunque las transferencias informales tienen una desventaja en la velocidad de envíos donde las formales también están disponibles, se compensa en zonas rurales y zonas urbanas marginadas donde bancos y operadores de transferencias monetarias no tienen presencia.





del nivel de compenticia, medido en función de la variedad y el número de proveedores de servicios de transferencia disponibles en las comunidades receptoras de remesas; el nivel de conectividad a la red en el área; la volitidad en los tipos de cambio en los mercados de divisas; el nivel de regulación del mercado de transferencias; y el cargo por envío de remesas:

$$\begin{array}{lll} costos_{_{i}} = \alpha + \beta_{1}conc_{_{i}} + \beta_{2}conect_{_{i}} + \beta_{3}volatil_{_{i}} + \\ \beta_{4}regula_{_{i}} + \beta_{5}cargo_{_{i}} + \epsilon_{_{i}} \end{array} (1)$$

donde *conc*; es el nivel de concentración en el mercado que se se estimó usando el Índice de Lerner del mercado de servicios de transferencias; conect, es el nivel de conectividad a la red calculado como el porcentaje de la población receptora de remesas que tiene una conección activa; volatil, es la volatidad en la tasa cambiaria registrada para los recptores de remesas medido como el cambio porcentual en el precio de la moneda del país de residencia del migrante con relación a la moneda de su país de origen; regula, proporciona el nivel de regulación que estimó como el cociente de los costos asociados con la regulación entre el monto de envío de las remesas; y *cargo*, es la comisión promedio cobrada por recibir una transferencia en lugares donde se reciben las remesas.

Se anticipa que la relación entre los costos de transacción asociados con recibir remesas y el volumen del flujo de remesas que encontraron Freund y Spatafora (2008) se mantenga. Por lo tanto, se propone adoptar su modelo para estimar la remesas a partir de la población de migrantes, los salarios promedio de migrantes, los salarios promedio sus familias, la presencia de una tasa dual de cambio, y los costos de envío de remesas:

$$R_i = \alpha + \beta_1 y_i + \beta_2 M_i + \beta_3 y_i^* + \beta_4 TDC_i + \beta_5 Costos_i + \epsilon_i$$
 (2)

donde  $y_i$  es el salario en la economía de residencia del migrante, medido como el ingreso per capita en lugar de procedencia del migrante;  $y_i$ \* es el salario en la economía de origen del migrante, medido como el ingreso per capita en el lugar de residencia del migrante;  $M_i$  es el número total de migrantes medido como la población acumulada, o stock de migrantes en lugar de residencia;  $TDC_i$  es la tasa dual de cambio en el lugar de procedencia del migrante, que indica un la presencia de más de un tipo de cambio usado simultáneamente para diferen-

tes propósitos; y *Costos*, son los costos de transacción asociados con los distintos cargos asociados con la recepción de remesas.

## Propuesta Metodológica de Investigación

El enfoque microeconómico selecto en el análisis de los costos de transacción asociado con las transferencias de dinero en general, y de remesas en particular, requiere realizar un sondeo de los factores determinantes en el mercado de transferencias. Para calcular el Índice de Lerner, v.g., concentración de mercado, es necesario realizar un estudio de campo para determinar el precio y el costo promedio de envío de remesas. Para medir el resto de las variables se procederá con el análisis de bases de datos relacionados a las medidas propuesta en nuestro.

Dado la escala microeconómica del estudio, se propoe limitar el alcance a un estudio regional de los datos, tomando al estado de Sonora en contexto nacional. Los datos de conectividad a nivel estatal se podrán obtener en la Encuesta Nacional Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) del INEGI. Para los municipios en el contexto regional, se pueden obtener los datos acerca de su conectividad en el sitio de internet de Data México.<sup>5</sup>

Con una mayoría de migrantes de Sonora, así como de México, yendo a los Estados Unidos, se pueden obtener los datos de los tipos de cambio entre el dólar y el peso en las series históricas diarias del tipo de cambio que provee el Banco de México. Sin conocimiento de una base de datos similar para los mercados locales o regionales de divisas, cualquier intento requeriría un estudio de campo para realizar un sondeo de los precios.

Los costos asociados con la regulación del mercado de transferençias, y en específico del mercado de envío de remesas, requiere recolectar datos a partir de un sondeo de los impuestos y las cuotas establecidos por ley. Al igual que Freund y Spatafora (2008), se propone sondear los datos de cargos por envío de los distintos proveedores de servicios de envío de remesas.

Para el estudio del flujo de remesas, se propone un enfoque regional en el estudio de las variables de interés. Particularmente, enfocándose en las regiones

<sup>5</sup> Sitio de página: datamexico.org





de Estados Unidos, posiblemente fronterizas, que tengan las mayores concentraciones de migrantes sonorenses, y comparar el nivel de ingresos promedio que se puedes encontrar en los datos de INEGI en México y la Oficina de Análisis Económico (BEA por sus siglas en inglés) en Estados Unidos.

Los costos asociados con el envío requiere realizar un sondeo de los precios cotizados de los servicios que ofrecen los bancos y los operadores de transferencias monetarias en el mercado regional, como parte del estudio de campo.

### **Comentarios Finales**

Este estudio busca sentar las bases de un proyecto de investigación que aporte a los escasos esfuerzos dedicados a estudiar la relación entre los costos de transacción en la elección del envío de remesas.

En adelante, la propuesta es ampliar la búsqueda de bibliografía y fuentes de datos, así como explorar estudios que aborden la relación entre los costos de transacción y la elección de los mercados informales en general. Por último, se espera desarrollar un protocol de investigación de campo para recolectar los datos microeconómicos indicados en las variables que determinan los costos de transacción.

## Bibliografía

Ahmend, J., Mughal, M., & Martínez-Zarzoso, I. (2021). Sending money home: Transaction cost and remittances to developing countries. The World Economy, 44(8), 2433-2459.

Filipino Reyes, A. (2022) Las Remesas en la Reducción de la Pobreza en Venezuela. Tesis de maestría de Comercio Exterior y Aduanas, folio 5775, Biblioteca de la Universidad de Sonora.

Freund, C., & Spatafora, N. (2008) Remittances, transaction costs, and in- formality. Journal of development economics, 86(2), 356-366.

Kosse, A., & Vermeulen, R. (2014) Migrants' choice of remittance channel: do general payment habits play a role? World Development, 62, 213-227.

Orozco, M. (2007). Remesas en la región de América Latina y el Caribe. Un análisis de su impacto económico. Migración internacional y desarrollo en América Latina y el Caribe, 317.

Straubhaar, T., & Vãdean, F. (2006) International Migrant Remittances and their Role in Development. Migration, Remittances and Development, OECD Publishing, Paris.