

Remesas, pobreza y distribución del ingreso en Venezuela

Un análisis a partir de los microdatos de
encuestas de hogares

Omar Zambrano
Hugo Hernández
Albani Granado
Gabriel Quiroz
José Gregorio Gómez
Ricardo Benzecry

Departamento de Países
del Grupo Andino

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-00980



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo

Remesas, pobreza y distribución del ingreso en Venezuela

Un análisis a partir de los microdatos de encuestas de hogares

Omar Zambrano
Hugo Hernández
Albani Granado
Gabriel Quiroz
José Gregorio Gómez
Ricardo Benzecry

Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Países del Grupo Andino

Diciembre, 2022

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



1. Introducción

La emigración venezolana es uno de los temas que ha cobrado mayor atención en los últimos años por sus implicaciones internas y externas a nivel social, económico, político y regulatorio. En febrero de 2022, la Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (R4V) estimó que el número de refugiados y migrantes venezolanos en el mundo superó los 6 millones de personas, de los cuales aproximadamente el 83% ha emigrado a países de Latinoamérica (R4V, 2022). Este fenómeno migratorio se considera como el segundo desplazamiento más grande del mundo después del de Siria (BID, 2021). El éxodo masivo venezolano ha sido consecuencia, principalmente, de los efectos directos de una crisis multidimensional que incluyó una profunda contracción económica, una crisis humanitaria compleja y el colapso de los servicios públicos (OCHA, 2021).

En este contexto, el desplazamiento ha sido la respuesta racional de millones de venezolanos para tener mejores condiciones de vida y también buscar contribuir a mejorar la situación económica de los miembros de sus familias dejadas atrás, a través del envío de remesas.

Desde 2016, el envío de remesas ha tenido un rol creciente como fuente de ingreso de una porción importante de hogares venezolanos. De acuerdo con algunas estimaciones, las remesas de migrantes se ubicaron en USD 3.500 millones en 2021 (CEPAL, 2021), un monto que equivaldría aproximadamente al 8% del PIB de Venezuela¹.

A pesar de la magnitud del fenómeno de las remesas, son pocos los esfuerzos por estudiar los efectos que éstas tienen sobre los hogares receptores para el caso venezolano. En general, la literatura empírica encuentra un vínculo entre las remesas y la mejora de las condiciones de vida de los hogares receptores (Acosta, Fajnzylber y López, 2007; UNCTAD, 2011, Adams y Page, 2005). En el caso venezolano, recientemente se encontró evidencia de que las remesas recibidas por los hogares en 2019 tuvieron efectos positivos en indicadores de seguridad alimentaria (Stampini et al, 2021).

Este capítulo aborda el tema de las remesas y su incidencia sobre la pobreza y la distribución de los ingresos de los hogares en Venezuela. Con este fin, se hace inspección de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (UCAB, 2021), que posee representatividad nacional y permite mostrar una fotografía de la situación de las familias venezolanas luego de la pandemia COVID-19.

El estudio se organiza en tres secciones. El primero presenta los datos y la metodología empleada. Luego se realiza el análisis de los resultados, desarrollándose en dos partes: uno para evaluar el aporte de las remesas en el ingreso de las familias receptoras y su impacto distributivo; y el segundo para reflejar el papel en la pobreza por ingreso. Por último, se presentan las conclusiones.

¹ Se empleo PIB nominal a precios corrientes en dólares, extraído de la base de datos de WEO-FMI octubre de 2021

2. Datos y metodología

Para analizar el rol de las remesas en la situación económica de los hogares venezolanos, se hizo inspección de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) de 2021. La investigación partió de un proceso de análisis exploratorio y revisión exhaustiva de los datos que condujo a la construcción de las variables de estudio, a partir de los montos e información reportada en las secciones de ingreso de la encuesta (**Ver Apéndice técnico**).

Las variables de estudio se expresaron en dólares corrientes y con periodicidad mensual. El concepto de remesas, hace referencia a las transferencias monetarias y/o en especie de los residentes en el exterior hacia los residentes de la economía venezolana. Además, se registran como parte de los ingresos no laborales de los hogares.

Por otro lado, se realizaron imputaciones a la variable de remesas. Esto obedece a la posible subestimación de cifras contenidas en la encuesta, debido a que se observaron hogares que reportaron tener un familiar en el exterior, pero no declararon un monto de remesas. De esta manera, a este grupo de hogares se condujo la imputación bajo la metodología *hotdeck* (Andridge y Little, 2011); que consiste en asignar a los hogares sin datos, el valor promedio de la variable de interés de los hogares que si declaran la información, según un conjunto de características (**Ver Apéndice técnico**).

Para analizar la contribución de las remesas en las condiciones de vida de los hogares venezolanos, se cuantificó la proporción de las remesas en el ingreso de los hogares y se midió la pobreza por ingresos, la cual captura la capacidad per cápita de los hogares de satisfacer necesidades alimentarias través de sus ingresos monetarios.

La definición de pobreza por ingresos que se emplea en este capítulo se construye a partir de Cabrera y Paolinetti (2019), que estiman el valor de una canasta de alimentos consumidos por los venezolanos en el contexto actual de crisis y precariedad. Al calcular una alternativa contemporánea a la Canasta Alimentaria Nacional, base tradicional de los cálculos de pobreza, pero sin actualización desde 1997, se intenta capturar patrones más contemporáneos de consumo y, por ende, tasas de pobreza calórica mejor adaptadas al momento actual. Finalmente, con el propósito de medir la pobreza por ingreso, se construyó una variable binaria que considera como pobres a aquellos hogares cuyo ingreso familiar equivalente² es inferior a la canasta alimentaria. Bajo esta metodología, la tasa de pobreza general de 2021 es de 78% y la de pobreza extrema de 57%.

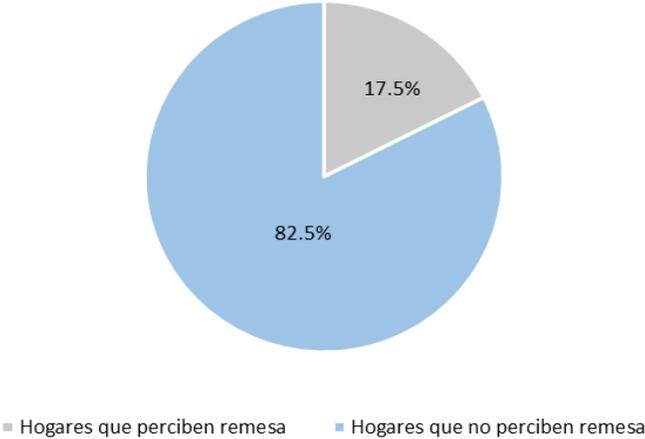
3. Resultados

Como se muestra en el gráfico 1, 18% de los hogares venezolanos reciben remesas equivalentes a USD 84 mensuales por hogar en promedio. Sin embargo, la remesa recibida

² El ingreso familiar equivalente se obtiene sumando todos los ingresos (laboral y no laboral) de todos los miembros del hogar y dividiéndolos entre el total de personas del hogar que se calculan en base a la edad. Los individuos menores a 12 años tienen un peso de 0,5, aquellos de edades entre 13 y 18 tienen un peso de 0,75, y los miembros mayores de 18 tienen un peso de 1.

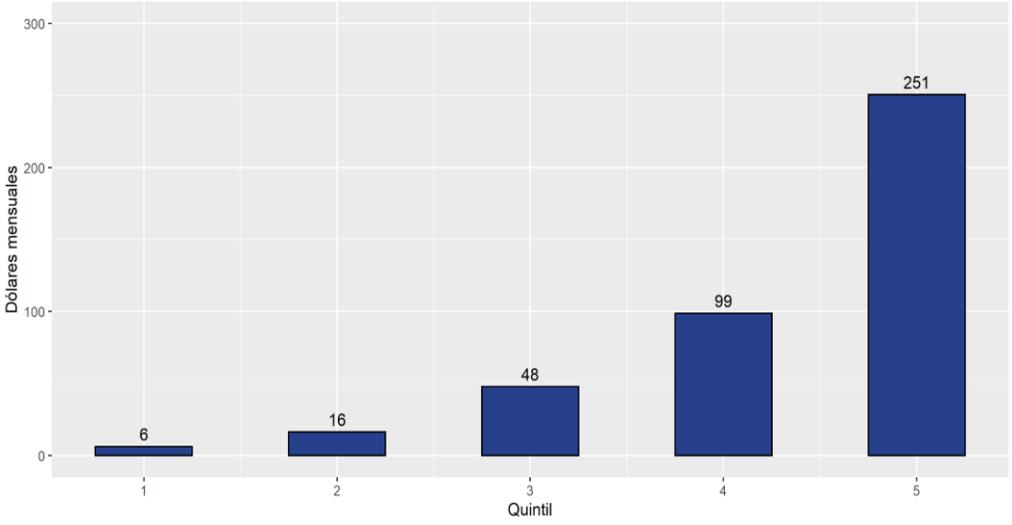
varía de manera importante si se observa la posición relativa de cada hogar receptor en la distribución del ingreso (gráfico 2). El monto de la remesa recibida por los hogares del quintil más pobre representa un 2% de lo que perciben los hogares del quintil más rico. Dentro del quintil V, la mediana de la remesa percibida es mayor a USD 180 mensuales y alcanza un máximo de USD 894 mensuales, lo cual sugiere heterogeneidad en el monto a lo largo de la distribución de hogares receptores.

Gráfico 1: Porcentaje de hogares que perciben ingresos por remesas



Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

Gráfico 2. Remesa promedio que perciben los hogares, por quintil de ingreso familiar equivalente



Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

Ante las diferencias observadas en los montos promedio de las remesas recibidas por quintil, un primer hallazgo es que la contribución del flujo de remesas observado en Venezuela tiende a favorecer, relativamente más, a los hogares posicionados en los quintiles de ingresos más altos. El aporte de las remesas al ingreso en los hogares ubicados en los quintiles I y II es de 40% y 34%, respectivamente; mientras que la contribución relativa al ingreso total de los hogares receptores asciende a más del 60% en el quintil IV y V (ver tabla 1). De igual manera, en todos los casos, se confirma que, para los hogares receptores, las remesas se han constituido en un elemento principal del ingreso total del hogar. En promedio la remesa representa 55% del ingreso total de un hogar receptor, mientras que el ingreso laboral un 34%. Asimismo, en cuanto a los ingresos no laboral de un hogar, la remesa aporta en promedio 83%.

Tabla 1. Contribución de las remesas en hogares receptores, por quintil de ingreso familiar equivalente

Quintil	Ingreso promedio del hogar (US\$)	Contribución promedio de la remesa en el ingreso (%)
I	16.9	39.7
II	49.7	34.3
III	100.8	45.4
IV	166.3	61.4
V	433.8	67.3

Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

3.1 Impacto Distributivo de las Remesas

Como se observó anteriormente, las remesas constituyen un componente significativo sobre los ingresos de los hogares receptores. En esta sección se evalúa los efectos redistributivos que se generan sobre la distribución de ingresos como consecuencia de las remesas. Para ello, se generan dos escenarios para los hogares receptores: 1) “antes de recibir las remesas”, en el que se observan sus ingresos excluyendo aquellos por concepto de remesas; y 2) “después de percibir la remesa”, en el que se incorporan las remesas al análisis. De esta manera es posible observar el cambio en la posición relativa de los hogares receptores de remesas en la distribución de ingresos total para cada uno de los escenarios.

En los paneles A y B de la tabla 2 se muestran los ingresos promedios por quintiles de ingreso excluyendo las remesas del total de los hogares y de aquellos que reciben remesas respectivamente. Se puede observar que ambas distribuciones de ingreso son similares y ligeramente inferiores en el caso de los hogares receptores a excepción del último quintil.

Este escenario, es un indicador de que ambos grupos son comparables, lo cual ofrece un panorama inicial del rol que juega este tipo de ingreso del exterior en la distribución.

Tabla 2: Comparación de la distribución del ingreso en un escenario “antes de recibir las remesas”

A. Distribución 100% de los hogares

Quintil	Ingreso promedio del hogar sin remesa (US\$)
I	5.0
II	14.1
III	35.3
IV	63.2
V	213.5

B. Distribución hogares receptores de remesa

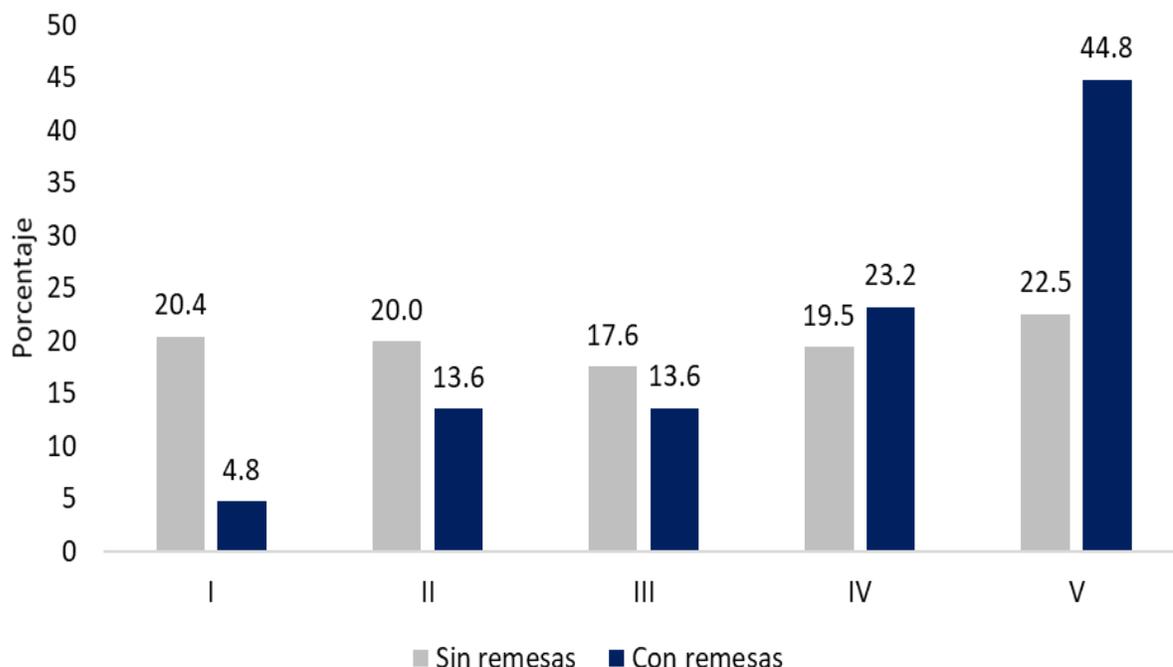
Quintil	Ingreso promedio del hogar sin remesa (US\$)
I	3.1
II	13.3
III	32.0
IV	62.6
V	237.5

Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

El cambio en la participación relativa de los hogares receptores de remesas en cada quintil de la distribución del ingreso una vez se añaden las remesas se observa en el gráfico 3. La barra gris muestra que en un escenario “antes de recibir las remesas”, es relativamente uniforme la proporción de hogares receptores de remesas en todos los quintiles de la distribución del ingreso, con una concentración un tanto mayor en el quintil I (más pobres). Por otro lado, la barra azul muestra que la proporción de hogares receptores de remesas aumenta sensiblemente en los quintiles más ricos de la distribución (IV y V), una vez que se toman en cuenta las remesas dentro del ingreso total de los hogares.

Lo anterior es evidencia de que el flujo de remesas empuja a una parte de los hogares más pobres hacia los estratos más altos de la distribución del ingreso del país. En particular, el resultado muestra que cuando sustraemos las remesas del análisis, el 58% de los hogares receptores pertenecen a los quintiles del I al III de la distribución, mientras que cuando se incorporan las remesas al cálculo del ingreso de los hogares, esta proporción baja a 32% (-26 puntos porcentuales). Este resultado es consistente con trabajos previos para otros países de LAC, donde se refleja que la remesa es captada por quintiles más ricos de la distribución (CEPAL, 2019).

Gráfico 3. Proporción de hogares receptores de remesas ubicados en cada quintil del ingreso



Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

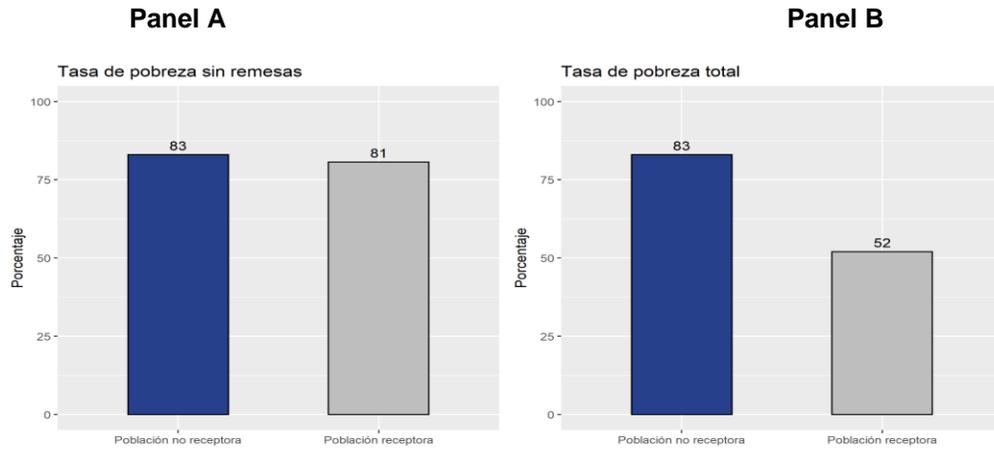
3.2 Remesas y Pobreza en Venezuela

El punto de inicio del análisis de incidencia de las remesas sobre la tasa de pobreza se hizo mediante la inspección comparativa del ingreso familiar equivalente, excluyendo del cálculo el valor de las remesas, tanto para la población receptora como para la no receptora. En esta sección se evalúa cómo cambia la posición de los hogares receptores de remesas frente a un valor objetivo dado por una línea de pobreza (y pobreza extrema).

El panel A del gráfico 4 muestra que los hogares recipientes y no recipientes son hogares comparables, en el sentido de que ambos grupos experimentan una tasa estadísticamente igual de pobreza general (alrededor de 80%) en ausencia del flujo de remesas. El panel B del gráfico 4 muestra una reducción substancial de la tasa de pobreza general entre los hogares receptores de remesas³, una vez incorporado al cálculo de su ingreso este flujo del exterior. De acuerdo con esta estimación, la tasa de pobreza general de los hogares recipientes de remesas es 31 puntos porcentuales inferior a la de hogares que no reciben remesas.

³ La diferencia entre ambos grupos de hogares es estadísticamente significativa al 95%.

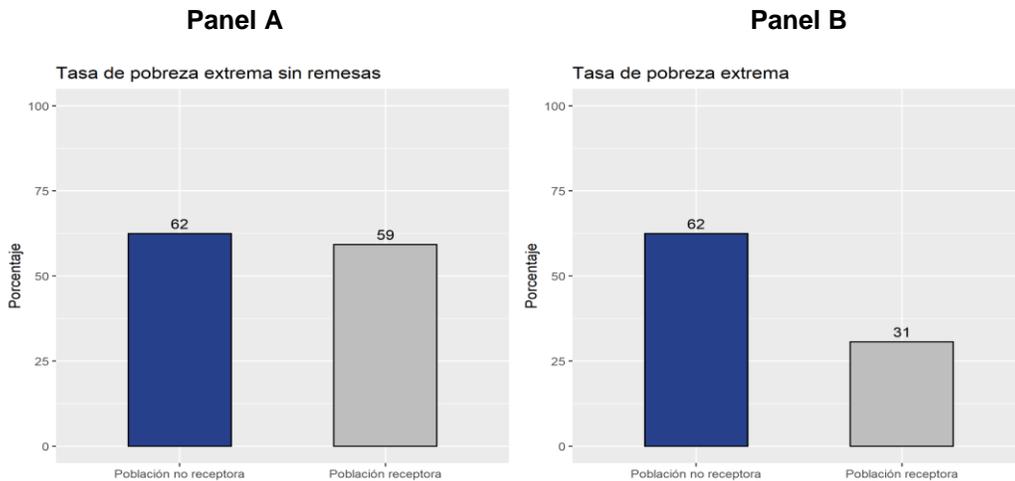
Gráfico 4. Tasa de pobreza general por estatus familiar de recepción de remesas con y sin remesas



Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

El efecto de las remesas se observa igualmente al analizar su impacto sobre la tasa de pobreza extrema. Como se aprecia en el gráfico 5, los hogares receptores y no receptores son equivalentes en términos de la incidencia de pobreza extrema en ausencia del flujo de remesas. De acuerdo con esta estimación, la recepción de remesas contribuye a disminuir la tasa de pobreza extrema en la población receptora en 28 puntos porcentuales⁴. El análisis de incidencia de las remesas sobre la condición de pobreza de los hogares receptores ratifica la importancia que ha adquirido este flujo para el sostenimiento de las condiciones de vida de los hogares dejados atrás por los migrantes.

Gráfico 5. Tasa de pobreza extrema por estatus familiar de recepción de remesas con y sin remesas



Fuente: Anova Policy Research, basado en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)

⁴ La diferencia entre ambos grupos de hogares es estadísticamente significativa al 95%.

4. Hallazgos e implicaciones

Según cifras de agencias internacionales, Venezuela tendría aproximadamente el 18% de su población viviendo fuera de sus fronteras, lo cual constituye el fenómeno migratorio más importante de la historia moderna de la región y uno de las crisis migratorias más urgentes de la actualidad. Para nuestro país, el desarraigo de más de 6 millones de venezolanos tiene múltiples implicaciones, en diferentes dimensiones, entre ellas que Venezuela se convirtió en un país receptor neto de remesas de migrantes, un flujo externo que tenderá a crecer y consolidarse en el futuro relevante. Este capítulo explota una fuente reciente de microdatos familiares para encontrar evidencia que permita estimar el impacto de las remesas sobre las condiciones socioeconómicas de los hogares venezolanos en la actualidad. Estos son los principales hallazgos:

1. De acuerdo con la inspección de datos de la ENCOVI 2021, el 18% del total de hogares, es decir, aproximadamente 1,5 millones de hogares, son receptores de remesas. Estos hogares reciben en promedio 84 USD mensuales.
2. El promedio de remesas recibidas esconde una gran heterogeneidad. Mientras el quintil más pobre de la distribución de los hogares receptores recibió un ingreso promedio por remesas de 6 USD/mes, el quintil más rico recibió una remesa promedio de 251 USD/mes. El flujo de remesas tiende a ser regresivo en el sentido que su peso como proporción del ingreso total es mayor en los hogares más ricos.
3. Las remesas tienen un impacto indiscutible en las condiciones socioeconómicas de los hogares que las reciben. Se estima que la tasa de pobreza general de los hogares receptores es 31 puntos porcentuales menor a la de los hogares no receptores, pese a ser equivalentes en ausencia de las remesas. Lo mismo ocurre para la tasa de pobreza extrema, la proporción de hogares receptores en pobreza extrema, disminuye en 28 puntos porcentuales.
4. Hay evidencia de que el flujo de remesas impulsa a los hogares a los quintiles de ingresos medios y altos de la distribución. Cuando sustraemos las remesas del análisis, el 58% de los hogares receptores pertenecen a los quintiles del I al III de la distribución, mientras que cuando se incorporan las remesas al cálculo del ingreso de los hogares, esta proporción baja a 32%.
5. Fuentes estiman que en el futuro cercano la población migrante venezolana seguirá creciendo hasta alcanzar los 8,9 millones de personas (R4V, 2021). Como contrapartida, se prevé que el flujo de remesas familiares se consolidará como uno de los flujos financieros externos más grande de la mermada economía venezolana.
6. Como muestra este capítulo, desde el punto de vista de los hogares venezolanos con migrantes, las remesas ya representan -y seguirán representando- un importante complemento del ingreso familiar, con un rol creciente en el sostenimiento de su bienestar. Pero sobre el tema de las remesas y su impacto sobre las familias existen múltiples aristas que deben ser exploradas desde la evidencia disponible: ¿tienen las remesas efectos sobre la participación en el

mercado laboral de los que las reciben? ¿Están siendo usadas como fuente de fondos para la inversión? ¿Están los niños de hogares migrantes acumulando más capital humano?, etc. Preguntas que deben formar parte de la agenda prioritaria de investigación dada nuestra condición recién estrenada de país receptor de grandes remesas.

Referencias

- Acosta, P., Fajnzylber, P., y López, H. (2007). The impact of remittances on poverty and human capital: evidence from Latin American household surveys. Banco Mundial.
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7392/wps4247.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Adams, R. y Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? World development. Vol 33. pp 1645-1669
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004>
- Andridge R y Little R (2010). A Review of Hot Deck Imputation for Survey Non-response. International Statistical Review. Vol 78 (1), pp: 40-64. doi: [10.1111/j.1751-5823.2010.00103.x](https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2010.00103.x)
- Banco Interamericano de Desarrollo (2021). Flujos migratorios en América Latina y el Caribe: estadísticas de permisos para los migrantes.
<http://dx.doi.org/10.18235/0003665>
- Cabrera, K., y Paolinetti, S. (2019). Aproximación a tasas de pobreza y generación de indicadores de vulnerabilidad a través del establecimiento de múltiples canastas alternativas para el año 2017. UCAB.
- CEPAL (2019). Panorama social de América Latina.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133_es.pdf
- CEPAL (2021). Informe macroeconómico República Bolivariana de Venezuela
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/80/EE2021_Venezuela_es.pdf
- FMI (2021). World Economic Outlook database october 2021.
- OCHA (2021). Venezuela: Informe de situación, agosto - septiembre 2021.
<https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/venezuela-informe-de-situacion-agosto-septiembre-2021>
- Plataforma de Coordinación Inter-agencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (R4V) (2021). Plan de Respuesta 2022.
<https://www.r4v.info/en/document/rmrp-2022>

- R4V (2022) Latin America and the Caribbean, Venezuelan Refugees and Migrants in the Region - February 2022 <https://www.r4v.info/en/document/r4v-latin-america-and-caribbean-venezuelan-refugees-and-migrants-region-february-2022>
- UCAB (2021). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2021.
- UNCTAD (2011). Impact of remittances on poverty in developing countries. https://unctad.org/system/files/official-document/ditctncd20108_en.pdf
- Stampini, M., Londoño, D., Robles, M. e Ibararán, P. (2021). Effect of Remittances on Food Security in Venezuelan Households. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003346>

Apéndice técnico de la revisión y tratamiento de los Ingresos de la ENCOVI 2021

El siguiente apéndice describe el proceso de revisión y tratamiento de las variables de ingreso de la ENCOVI 2021. En detalle, se revisó el proceso de construcción del ingreso total del hogar y cada uno de sus componentes, mediante su cálculo desde una base de datos sin procesar y comparación con las variables procesadas; haciendo énfasis en las variables de ingresos laborales, ingreso del hogar por bonos del gobierno e ingresos del hogar por remesas; debido a los hallazgos encontrados durante la revisión.

Los datos a disposición para el desarrollo del proceso mencionado corresponden a una base de la ENCOVI previamente procesada y una base de la misma encuesta con los datos sin procesar. A continuación, se hará mención a la “base procesada” para referirse a la base de ENCOVI procesada; de la misma manera, se hará referencia a la base sin procesar como la “base cruda”. Por su parte, cuando se haga referencia a una variable de las bases, se hará con la forma (*[nombre_de_la_variable]*).

Error en el tipo de cambio

En primer lugar, se identificó un error en las variables del tipo de cambio, el cual estaría afectando a todos los cálculos. El tipo de cambio de bolívares por dólar (*[bolxd]*) del día 21 de abril de 2021 presenta un error en la fuente de datos utilizada para esta variable (*DolarToday*). Según la fuente de datos, el tipo de cambio de la fecha mencionada fue de VES 22.570.100,88; un valor atípico considerando que, el promedio del periodo en que fueron levantados los datos de la encuesta⁵ fue de VES 2.167.320,571, el valor máximo VES 3.207.042,87, y, el valor mínimo VES 998.942,14. Es por ello que el valor del tipo de cambio de este día fue reemplazado por el anunciado desde la misma fuente de datos en esa fecha (VES 2.523.903,63), junto con los tipos de cambio equivalentes de bolívares por euros (*[bolxeuro]*) y bolívares por pesos colombianos (*[bolxpeso]*).

Ingresos Laborales

Al momento de examinar el ingreso total del hogar y sus componentes, el ingreso laboral es típicamente el más importante en proporción con respecto a otros ingresos. Por lo cual, su revisión cobra importancia al momento de indagar sobre el estado de los datos del ingreso del hogar.

En este sentido, en primer lugar fueron revisados los componentes del ingreso laboral total individual de la base procesada (*[ing_labor]*). Esta variable es la sumatoria de los ingresos laborales monetarios de los asalariados (*[ylabor_asa]*), ingresos laborales en especie de los asalariados (*[ylabor_asaesp]*), ingresos laborales por cuenta propia (*[ylabor_ctapro]*) y los ingresos laborales de los empleadores (*[ylabor_patron]*).

- **Revisión de componentes de los ingresos laborales**

Durante el proceso de revisión fueron identificados cuatro grupos de observaciones, según su condición respecto a la comparación entre las variables construidas desde la base cruda

⁵ Sin incluir al tipo de cambio del 21 de abril de 2021.

y las variables de la base procesada. Al respecto, se separaron las observaciones en coincidentes, no coincidentes por posible imputación⁶, no coincidente por error en el tipo de cambio⁷ y no coincidente por motivo desconocido.

Tabla 1: Comparación entre las variables construidas y las variables de la base procesada de los ingresos laborales.

Variable	Coincidente	No coincidente por posible imputación	No coincidente por tipo de cambio	No coincidente
ylabor_asa	94.87%	1.84%	0.34%	2.95%
ylabor_asaes p	92.83%	1.24%	0.68%	5.14%
ylabor_ctapro	92.21%	1.61%	0.71%	5.47%
ylabor_patron	92.34%	1.21%	0.40%	6.05%

A partir de la **Tabla 1**, se observa que, en general, los componentes del ingreso laboral presentan un alto porcentaje de coincidencia, luego de construir cada variable desde la base cruda. A su vez, las observaciones cuya diferencia en los montos de ingresos no pudo explicarse, promedian un 4.9% . Frente a este resultado, se tomaron los valores de las variables de la base procesada para las observaciones no coincidentes, con el fin de agregar los diferentes tipos de ingreso laboral y obtener la variable de ingreso laboral individual total, para su posterior tratamiento.

- **Imputación de los ingresos laborales totales**

Seguidamente, se identificó a las personas encuestadas que afirmaron trabajar pero no poseían información en la variable de ingreso laboral total. Lo anterior es necesario debido a posibles subestimaciones del ingreso del hogar desde este hecho. En consecuencia, los hogares que cumplen este criterio fueron imputados mediante la metodología *Hot Deck*⁸

Durante la revisión de los ingresos laborales totales, fueron identificadas 1.732 personas que afirmaron trabajar pero no tenían información sobre ingresos laborales en las variables correspondientes. Luego, las variables escogidas para el cálculo de los promedios a imputar

⁶ Se refiere a observaciones sin información en la variable construida (*Missing values*) que tienen datos en la variable de la base procesada.

⁷ Observaciones cuyo tipo de cambio corresponde al corregido, con fecha del 21 de abril de 2021.

⁸ El método hot deck asigna el valor promedio de los hogares con información en la variable a imputar, según unas características seleccionadas, a los hogares sin datos que cumplen con estas características.

fueron: Sexo (*[s6q3]*), una variable calculada de nivel educativo⁹ y sector productivo laboral (*[s9q14]*).

Una vez asignados los promedios según las características ya mencionadas, resultaron imputadas 1.693 personas.

- **Resultados de la imputación**

Finalmente, los ingresos laborales imputados muestran un promedio de USD 45.5¹⁰, una mediana de USD 22 y un valor máximo de USD 4.000. Lo anterior nos muestra una curva sesgada hacia la derecha, un resultado común en este tipo de variables. A su vez, la distribución de la variable original es similar a su versión imputada, reflejando un promedio de USD 45.1.

Ingresos no laborales

En un primer momento, los ingresos no laborales están compuestos por otros ingresos dentro del país (*[ynlabor_pais]*), otros ingresos en el extranjero (*[ynlabor_extra]*), remesas y bonos del gobierno. Al igual que con los ingresos laborales, los componentes de estos ingresos fueron recalculados, comparados y posteriormente tratados.

Tabla 2: Comparación entre las variables construidas y las variables de la base procesada de los ingresos no laborales.¹¹

Variable	Coincidente	No coincidente por posible imputación	No coincidente por tipo de cambio	No coincidente
ynlabor_pais	98.02%	0.56%	0.07%	1.35%
ynlabor_extra	93.25%	2.16%	0.13%	4.46%

La **Tabla 2**, nos muestra unos resultados similares de los ingresos no laborales, respecto a los ingresos laborales. En su gran mayoría, las observaciones coinciden en la información contenida, entre las variables construidas de la base cruda y las variables de la base procesada; procediendo en consecuencia de la misma forma que con los ingresos laborales: para las observaciones no coincidentes fue considerada la información de las variables de la base tratada. Seguidamente, destaca el alto porcentaje de coincidencia de los ingresos no laborales dentro del país, elemento de vital importancia en la revisión de las variables de ingresos por concepto de transferencias públicas.

⁹ (Breve descripción del proceso de cálculo de nivel educativo)

¹⁰ Los análisis descriptivos sobre las variables monetarias se efectuaron con los montos llevados a dólares corrientes, para mejorar la percepción de los valores observados ante los elevados niveles de inflación en Venezuela.

¹¹ Los resultados de las remesas y bonos del gobierno serán descritos en las siguientes secciones.

- **Ingresos por transferencias públicas**

Los ingresos por bonos del gobierno, o transferencias públicas, están representados en el cuestionario por dos preguntas equivalentes: La pregunta 28 de la sección 9, opción 7 (s9q28_7) referente a ingresos por ayudas públicas (como bonos a través del carnet de la patria); y, la pregunta 5 de la sección 9c (s9cq5), referente a los bonos o transferencias recibidas por parte del gobierno. Según el [documento técnico](#), disponible en el sitio web de la ENCOVI, los ingresos por este concepto fueron considerados tomando en cuenta el monto mayor entre ambas variables, con el fin de evitar duplicados. Sin embargo, los hallazgos en las bases indican que existe un problema de doble contabilidad en este tipo de ingresos.

En línea con lo anterior, los ingresos por transferencias públicas, en la base procesada, están representados por la variable de ingreso individual por este concepto (*[bonot]*), el ingreso total del hogar por transferencias públicas (*[ing_bonoth]*) y el ingreso por este concepto per cápita (*[bonotpc]*). Estas variables hacen referencia a la pregunta s9cq5, según la descripción de la variable. Por otro lado, en la base cruda están presentes ambas preguntas sobre este tipo de ingresos, en su versión sin procesar (*[s9q28b_AyudaPublica]* y *[s9cq5b]*).

La doble contabilidad se manifiesta tomando en cuenta el proceso de construcción de la variable agregada de los ingresos individuales (*[ing_indiv]*). En este sentido, como ya se mencionó, los ingresos no laborales en el país tienen un alto porcentaje de coincidencia en la comparación de las variables de las dos bases; incluyendo estos en su construcción a la variable *[s9q28b_AyudaPublica]*; es decir, la sumatoria que compone a la variable de ingresos no laborales en el país, dentro de la base procesada, también incluye a las transferencias públicas. Seguidamente, la variable *[bonotpc]*, proveniente de la variable *[bonot]*, es sumada, junto a los ingresos no laborales en el país y los otros componentes a los ingresos individuales. Lo anterior significa que la sumatoria toma en cuenta, desde dos componentes distintos, a los ingresos por transferencias públicas.

La **Figura 1** muestra a un grupo de hogares con la información duplicada, tanto entre las dos variables sin procesar como entre la variable sin procesar que constituye los ingresos no laborales en el país y la variable procesada de bonos del gobierno. Al respecto, se identificaron 11.936 observaciones con información en las variables referentes a ambas preguntas.

Siguiendo la metodología del documento técnico de la ENCOVI, y con el objetivo de eliminar la doble contabilidad de los ingresos por transferencias públicas, se construyó una nueva variable de ingresos por este concepto. En detalle, si solo se posee información para una de las dos preguntas sobre estos ingresos, la nueva variable tomará el valor de la información disponible. A su vez, de existir información en ambas preguntas, se toma el valor máximo para la variable a construir. Por último, esta nueva variable será incorporada a la sumatoria de los ingresos no laborales dentro del país; tomando en cuenta solo estos ingresos, los ingresos no laborales en el extranjero, y las remesas, para la construcción de los ingresos no laborales totales.

Figura 1: Grupo de hogares con información en las variables de ingresos por transferencias públicas.

interview_key	Miembro_id	s9q28a_AyudaPublica	s9cq5b	bonot
01-08-08-49	1	6670	6670	6670
02-22-63-41	2	9890	9890	9890
02-43-60-16	4	0	0	0
03-47-24-91	1	6600	6600	6600
08-59-94-44	2	2400	2400	2400
08-68-74-93	1	6200	6200	6200
08-68-74-93	2	6200	6200	6200
10-12-08-18	1	6200	6200	6200
11-25-76-69	1	2875	2875	2875
11-25-76-69	2	6210	6210	6210

- **Remesas**

La base procesada contiene dos variables referentes a las remesas: remesas totales del hogar (*[remesas]*) y remesas totales de migrantes no miembros del hogar (*[remesanmt]*); ambas expresadas en miles de bolívares reales al 31 de marzo de 2021. Una vez realizado el análisis descriptivo de las remesas totales del hogar, la distribución de los datos reflejó un promedio de USD 23; valor mucho más bajo al esperado, según criterios internos. Este resultado impulsó una revisión más exhaustiva de los ingresos por este concepto.

Según lo anterior, las variables de montos de remesas del hogar fueron sometidas a un proceso de revisión que incluyó su cálculo desde los datos crudos disponibles, con el fin de comprobar la exactitud de los resultados observados desde la base procesada. Para este proceso, fueron empleadas tanto la base procesada como la base cruda.

- **Cálculo de las remesas**

- *Variables de interés*

El proceso de cálculo de las remesas inicia con la identificación de las variables de interés. En este sentido, se definieron tres grupos principales de variables y un grupo de variables complementarias para los cálculos. Las variables referentes a las remesas en la base cruda se dividen en periodicidad del envío de las remesas (*[s10q16a]* y *[s10q17a]*), moneda en que se envían (*[s10q16c_moneda]*, *[s10q17c_moneda]*, *[s10q20_moneda corregida]* y *[s10q20_moneda corregida]*) y el monto (*[s10q16c_monto]*, *[s10q17c_monto]*, *[s10q20_monto]* y *[s10q21_monto]*); para cada migrante declarado, miembro o no miembro del hogar (la periodicidad de las remesas de los migrantes no miembros del hogar siempre es anual), y, para cada tipo de remesa: Monetaria o en especie. Seguidamente, las variables

complementarias corresponden a los tipos de cambio con respecto al Bolívar (VES), de las diferentes monedas declaradas (dólares -USD-, euros -EUR- y pesos colombianos -COP-), el deflactor del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), fecha de la realización de la encuesta para cada hogar, y las variables de remesas del hogar de la base procesada.

- *Tratamiento previo al cálculo de las remesas*

Las variables de interés fueron tratadas desde diversos ángulos hasta lograr la limpieza y homogeneidad necesaria para el cálculo final de las remesas. Al respecto, fueron eliminados los valores 98 y 99 de las variables categóricas (periodicidad y moneda), identificados como valores perdidos. De la misma manera, los valores 999999999, 999999998, 9999999999999 y 999999999998, presentes en las variables numéricas (monto de remesa) también fueron eliminados.

Posteriormente, las variables de monto de remesas fueron convertidas a bolívares según el tipo de cambio correspondiente a la fecha de la encuesta, y transformadas a términos reales al 31 de marzo de 2021. Por último, los montos de remesas fueron mensualizados según la periodicidad declarada por el hogar encuestado.

- *Cálculo de las remesas*

Una vez homogeneizadas y procesadas las variables de interés, los montos de remesas fueron sumados para generar una variable de remesas totales y remesas de no miembros del hogar.

- o **Hallazgos a partir del cálculo de las remesas**

- *Comparación entre variables*

Realizado el cálculo de las remesas desde la base cruda, se procede a su comparación con las variables de remesas totales obtenidas de la base procesada. A nivel general, existe un bajo porcentaje de coincidencia entre ambas variables. En detalle, según la variable de remesas totales de la base procesada, existen 2.319 hogares que reciben remesas, de los cuales, 873 hogares (37,65%) concuerdan con el monto calculado desde la base cruda. Seguidamente, dentro de este grupo de hogares coincidentes, 864 (99%) corresponden a hogares que reciben remesas exclusivamente de migrantes no miembros del hogar; y, de los 9 hogares restantes, 6 reciben remesas de un solo migrante miembro del hogar con una periodicidad anual.

Entre los resultados anteriores destaca que el 99% de los hogares con montos totales coincidentes, entre la variable de la base procesada y la variable calculada, reciben remesas de manera anual. Es decir, al mensualizar estas remesas coincidentes calculadas desde la base cruda, dividiéndolas entre 12, los montos corresponden con los de su par de la base procesada. El elemento anterior permite inferir que todos los montos de remesas totales en la base procesada están divididos entre 12, independientemente de la periodicidad de recepción de remesas declarada por el informante.

Para comprobar lo anterior, se calculó las remesas desde la base cruda, asumiendo la periodicidad anual para todos los hogares y todos los migrantes que envían remesas. Al

realizar este cálculo, se obtuvo que el porcentaje de coincidencia en los resultados de remesas totales, entre la variable de la base procesada y de la base cruda, aumenta desde 37,65% hasta 81,5% (1.889 hogares coincidentes de 2.319). De los 430 hogares restantes, 256 contienen información de montos de remesas totales en la variable de la base procesada pero no tienen información en la base cruda; lo cual permite presumir que estos hogares fueron imputados. A su vez, existen 174 hogares no coincidentes cuyo origen de la diferencia en los resultados se desconoce.

El aumento del porcentaje de coincidencia en los montos totales de remesas, al asumir que todos los envíos se realizan de manera anual, pasa por alto las otras opciones de periodicidad que pudo haber declarado el informante¹², y por tanto, los cálculos generados por este esquema están subestimando a la remesa total del hogar y son incorrectos. Al respecto, en la **Figura 2** se logra evidenciar lo mencionado:

Figura 2: Grupo de hogares que reciben remesas, en bolívares reales al 31 de marzo de 2021.

interview_key	s10q16a_1	s10q16c_monto_1	remesas	remesas_entre_12	remesas_construida
00-03-66-10	Mensual	994039903	82836656.2	82836658.6	994039903
00-25-76-35	Trimestral	20738046	1728170.5	1728170.5	6912682
00-28-40-25	Mensual	78726003	6560500.5	6560500.3	78726003
00-41-80-02	Mensual	635560173	52963347.7	52963347.8	635560173
00-50-10-52	Sin definir	124882243	10406853.5	10406853.6	124882243
00-56-10-25	Mensual	140238879	11686573.2	11686573.2	140238879
00-57-35-97	Mensual	204383485	17031957.0	17031957.1	204383485
00-60-54-81	Anualmente	213492788	17791066.4	17791065.7	17791066
00-86-72-01	Quincenal	883787780	73648984.4	73648981.7	1767575560
01-14-29-55	Mensual	536683989	44723664.1	44723665.7	536683989

En la **Figura 2** se muestra un grupo de hogares que reciben remesas de un solo migrante, miembro del hogar¹³. En este sentido, si un hogar reporta recibir un monto de remesas (*[s10q16c_monto_1]*), con periodicidad (*[s10q16a_1]*) mensual, la remesa total debe ser igual al monto reportado luego del proceso de mensualización. De la misma manera, si la periodicidad es quincenal, el monto total debe ser el doble del monto reportado; en el caso de que sea trimestral, la remesa total es el monto reportado dividido entre 3; si es anual, la remesa total es el monto reportado dividido entre 12; etc. En detalle, el hogar “00-03-66-10” afirma recibir una remesa mensual de VES 994.039.903; por ende, la remesa total debe reflejar la misma cantidad, como se observa en la variable construida

¹² Las opciones de periodicidad disponibles en el cuestionario de la ENCOVI 2021 son: Quincenal, mensual, bi-mensual, trimestral, de 4 a 6 meses de 7 a 11 meses, anual y sin periodicidad definida.

¹³ Este parámetro obedece a una simplificación del ejemplo, pero un hogar puede recibir remesas de uno o más migrantes, miembros o no miembros del hogar.

([remesas_construida]). No obstante, el monto mostrado por la variable de la base procesada ([remesas]) corresponde al mismo monto declarado en [s10q16c_monto__1] pero dividido entre 12 (VES 82.836.656.2). Este mismo patrón se repite a lo largo de las observaciones en la base de datos.

- **Generación de las remesas totales corregidas**

Una vez determinado el origen de las diferencias de las remesas totales del hogar, entre la base procesada y la base cruda, se procedió a generar una variable utilizando ambas bases de datos como fuentes de información. Para los hogares cuyo valor total de la remesa del hogar, dividido entre 12, coincidía con el valor de la remesa total del hogar de la base procesada (1.889 hogares), fue tomada la información de la remesa calculada desde la base cruda. Por el contrario, para los 430 hogares restantes (hogares imputados -256- y hogares cuya diferencia es de origen desconocido -174-) fue formado el valor de la remesa de la base procesada.

- *Tratamiento de valores atípicos*

Luego de generar la variable de remesas totales del hogar definitiva, se realizó un análisis de su distribución. Al respecto, la media de esta variable es de USD 133,7, y su mediana es de USD 16,7. Los resultados anteriores sugieren que la distribución de las remesas totales del hogar está sesgada hacia la derecha, teniendo una media muy por encima de la mediana. A su vez, el valor máximo es de USD 4.641.5, representando un ingreso mensual, por concepto de remesas, atípico, según criterios internos. En consecuencia, ante el evidente sesgo en la distribución de las remesas¹⁴ y los valores extremos reflejados en la distribución, se procedió a identificar y tratar los valores atípicos.

En línea con lo anterior, el proceso de identificación siguió el siguiente lineamiento: i) las observaciones por encima de la media más dos desviaciones estándar de las remesas totales, son considerados valores atípicos de esta variable, ubicando el punto de corte en USD 827,1; ii) a los valores atípicos se le asignó el monto correspondiente de remesas totales del hogar de variable de la base procesada.

El proceso anterior derivó en una distribución con un sesgo menor al anterior y con máximos más alineados a lo que se espera de este tipo de ingresos. En detalle, la media de las remesas totales sin los valores atípicos es de USD 81,3, con una mediana de USD 16,7 y un valor máximo de USD 894,3¹⁵.

- *Imputaciones*

La variable de remesas totales del hogar, tratada según los pasos descritos anteriormente, fue sometida a un proceso de imputación siguiendo el siguiente argumento: Un hogar con

¹⁴ Este tipo de variable típicamente presenta un sesgo, debido al carácter heterogéneo de datos como los ingresos.

¹⁵ Este valor está por encima del punto de corte, señalado en dólares, debido a las diferencias en los tipos de cambio al momento de realizar el cálculo; dado que el tratamiento de la variable se efectúa con sus montos expresados en bolívares reales al 31 de marzo de 2021.

al menos un migrante miembro de este, siempre recibirá remesas, independientemente de que no las declarase en la encuesta. Lo anterior deriva del supuesto de que los informantes pueden otorgar información errónea u ocultar ciertos datos, como los montos de remesas recibidos. Frente a este posible escenario, todos los hogares con migrantes miembros del hogar, sin información sobre remesas de estos miembros, fueron imputados con la metodología Hot Deck.

En este sentido, fue seleccionado el cuartil del ingreso sin remesas para agrupar los promedios que se asignan a los hogares sin información en la variable de interés. Seguidamente, la variable a imputar es la remesa del miembro del hogar, la cual fue obtenida mediante la resta de las remesas totales del hogar y la remesas de no miembros del hogar.

Finalmente, fueron identificados 404 hogares que cumplen con el criterio de selección, es decir, hogares con migrantes miembros del hogar sin información sobre remesas provenientes de estos; de los cuales se imputaron 370.¹⁶

- *Resultados finales*

Luego del proceso de revisión, tratamiento e imputación, se obtienen 2.696 hogares con información de remesas, los cuales reflejan una media de USD 89,3, una mediana de USD 27,7 y una desviación estándar de USD 139.

¹⁶ Estas imputaciones solo fueron utilizadas para el análisis de remesas.