

**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
FLACSO**

**Programa de Economía**

***Impacto de las remesas de los emigrantes sobre los  
niveles de pobreza de los hogares receptores:  
El caso de Ecuador***

**David Villamar Cabezas**

FLACSO - Biblioteca

Director:  
**Wilson Pérez**

Quito - Ecuador  
Noviembre del 2005

## ÍNDICE GENERAL

---

<b>Síntesis</b>	<b>1</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>2</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>

---

<b>Capítulo I. Marco teórico y metodológico: Diseño de una metodología para evaluar el impacto de las remesas de los emigrantes sobre los niveles de pobreza de los hogares receptores</b>	<b>8</b>
<b>1. Los flujos migratorios desde la teoría: un breve repaso</b>	<b>8</b>
<b>2. En busca del enfoque adecuado</b>	<b>13</b>
<b>2.1. De cómo medir los efectos de las remesas</b>	<b>13</b>
2.1.1. <b>Hacia una comprensión teórica del envío de remesas, un breve vistazo</b>	<b>13</b>
2.1.2. <b>Un primer acercamiento hacia la forma de evaluar el impacto de las remesas</b>	<b>18</b>
2.1.3. <b>Cómo entender las remesas en miras hacia una evaluación de impacto</b>	<b>19</b>
<b>2.2. La evaluación de impacto: una visión detallada</b>	<b>21</b>
2.2.1. <b>En qué consiste una evaluación de impacto</b>	<b>21</b>
2.2.2. <b>Pasos clave en el diseño e implementación de una evaluación de impacto</b>	<b>22</b>
2.2.3. <b>Evaluaciones de impacto con diseño cuasi experimental</b>	<b>24</b>
<b>3. Una propuesta para evaluar el impacto de las remesas</b>	<b>25</b>
<b>3.1. Cuestiones preliminares</b>	<b>25</b>
3.1.1. <b>El inicio de la evaluación: objetivos, preguntas y requerimientos de información</b>	<b>25</b>
3.1.2. <b>Un primer examen de los datos: algunas aproximaciones intuitivas</b>	<b>27</b>
<b>3.2. Problemas en la estimación del impacto de las remesas</b>	<b>28</b>

3.2.1. De lo intuitivo a lo técnico y el problema del sesgo	28
3.2.2. El problema de la endogeneidad	36
3.3. Una propuesta metodológica concreta: El método del pareo de la puntuación de la propensión	39
3.3.1. Elección del método	39
3.3.2. En qué consiste el método	40
3.3.3. Algunas precisiones en la estimación	42
<hr/>	
<b>Capítulo II. Contrastación empírica: Impacto de las remesas de los emigrantes sobre los niveles de pobreza de los hogares receptores</b>	<b>44</b>
1. Gestación de los insumos para la evaluación de impacto	44
1.1. Características de las bases de datos	44
1.2. La unificación de las bases: atendiendo al rigor estadístico	47
2. Desarrollo de la evaluación de impacto	48
2.1. Breve descripción de la información estadística	48
2.2. Generación de los grupos de tratamiento y de control	54
2.3. Presentación de resultados	60
2.3.1. Impacto sobre la pobreza	60
2.3.2. Impacto sobre los niveles de ingreso	64
2.3.3. Impacto sobre la desigualdad	66
<hr/>	
<b>Conclusiones</b>	<b>69</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>71</b>
<b>Anexo 1: Algunas cifras relevantes</b>	<b>78</b>
<b>Anexo 2: Proceso de creación de variables</b>	<b>84</b>
<hr/>	

## **Capítulo II. Contrastación empírica:**

### **Impacto de las remesas de los emigrantes sobre los niveles de pobreza de los hogares receptores**

Según el marco metodológico establecido, con base en las encuestas del mercado laboral urbano realizadas por FLACSO, se diseñó el marco estadístico para evaluar el impacto de las remesas en el nivel de pobreza de los hogares receptores. Para ello, de entre las metodologías propuestas se utilizó el pareo de puntuaciones de la propensión (propensity score matching method). A continuación se describe paso a paso el procedimiento que implicó la estructuración, ajuste y ensamblaje de la base de datos, así como la elaboración misma de la evaluación de impacto.

#### **1. Gestación de los insumos para la evaluación de impacto**

##### **1.1. Características de las bases de datos**

Como ya se especificó anteriormente, la fuente estadística primaria de la investigación ha sido la Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano realizada por FLACSO-Ecuador. Ésta está diseñada con la siguiente estructura:

##### **I. Información general**

###### **A) Identificación:**

Contiene información general al respecto del tiempo y lugar de la encuesta (año, mes, provincia, cantón, parroquia, zona, etc.)

###### **B) Identificación de la vivienda:**

Datos que categorizan a la vivienda (calle, número de la vivienda, manzana, bloque, etc.)

###### **C) Resultados y seguimiento de la entrevista:**

Indica sobre el buen desenvolvimiento de la encuesta

###### **D) Responsables:**

Datos sobre los encuestadores

**II. Características demográficas:**

Nombre, sexo, edad, parentesco con el jefe de hogar, etc.

**III. Características educacionales y de capacitación:**

- 1) Características educacionales
- 2) Capacitación

**IV. Fuerza de trabajo:**

Condición de actividad

**V. Búsqueda de trabajo e inactividad:**

**VI. Actividades económicas**

- 1) Ocupación principal (trabajadores, asalariados, patronos y cuenta propia)
- 2) Ocupación secundaria (trabajadores, asalariados, patronos y cuenta propia)

**VII. Ingreso:**

- 1) Ocupación principal (trabajadores, asalariados, patronos y cuenta propia)
- 2) Ocupación secundaria (trabajadores, asalariados, patronos y cuenta propia)

**VIII. Otros ingresos:**

- 1) Transferencias
- 2) Transacciones financieras.

Se puede ver que esta encuesta proporciona cierta información básica al respecto de características geográficas, demográficas, educacionales, laborales y de ingresos, permitiendo una radiografía relativamente pormenorizada de las familias ecuatorianas. En la sección de otros ingresos, en la parte de transferencias, se presenta el valor por

remesas del exterior recibido por distintas familias en el último mes, una de las variables clave que dio factibilidad a esta investigación. La encuesta se realiza mensualmente en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, sobre una muestra representativa de 2.407 hogares seleccionados aleatoriamente. Cada mes se renueva un tercio de la muestra. La información se presenta a nivel individual, y cada individuo está ligado a un hogar específico. La encuesta se almacena en bases independientes mes a mes.

Adicionalmente, FLACSO realiza módulos trimestrales rotativos, complementarios a la encuesta permanente (por supuesto, sobre los mismos hogares encuestados) y enfocados sobre algún tema investigativo de interés. Entre febrero y abril del año 2003 FLACSO elaboró un módulo de preguntas sobre emigración internacional, que se consideró fundamental para el desarrollo de esta evaluación. Las preguntas del módulo se refieren a aquellas personas que fueron miembros del hogar y que salieron a vivir fuera del país.

Consta de dos partes:

I. Datos generales del emigrante (información individual de cada emigrante):

Nombre, sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, tiempo de emigración, país de residencia actual, monto de remesas y frecuencia de envío.

II. Información de remesas (información por hogar):

Medio de envío de las remesas y destino de éstas.

Pero ya que tal información estaba disponible sólo para los 3 meses mencionados, el análisis econométrico tuvo que circunscribirse a dicho periodo. Al igual que la encuesta permanente, la información del módulo de emigración internacional se almacenó independientemente mes a mes, separando la información del o los emigrantes de la información familiar.

## 1.2. La unificación de las bases: atendiendo al rigor estadístico

De lo anterior quedó claro que el insumo estadístico original fue de 9 bases distintas: 3 bases para cada uno de los 3 meses mencionados: la base permanente, la encuesta de emigración internacional con información individual y aquella con información familiar. El primer paso consistió en fusionar las distintas encuestas para cada uno de los meses; esto mediante el uso de una variable identificador de cada hogar.

Luego se eliminó los hogares repetidos mes a mes, con el fin de evitar la correlación serial entre las observaciones. Esto se logró con dos variables de la encuesta que permiten identificar si un hogar es repetido o no. Ya que la muestra es aleatoria, al igual que el reemplazo y rotación de viviendas, al extraer los hogares repetidos no se pierde aleatoriedad.

Se dispone ahora de 3 bases, una para febrero, otra para marzo y otra para abril, y en cada una están ya fusionadas las 3 encuestas fusionadas. Debe señalarse que, luego de un análisis pormenorizado de la información, se detectó algunos errores en ciertas observaciones (como la existencia de más de un jefe de hogar o el hecho de que personas del mismo hogar vivan en direcciones distintas), derivados posiblemente de la tabulación de la información. Ante tales casos, algunas observaciones fueron eliminadas, para mantener el mayor rigor posible.

Finalmente se combinó las bases de cada mes (que contienen, según se explicó, observaciones distintas e independientes entre si) y como resultado se obtuvo **una base unificada, con una muestra de 3.889 hogares**, conformados a su vez por un total de 16.802 individuos<sup>1</sup>. Adicionalmente, se trabajó con **una base alternativa, correspondiente al mes de julio del 2003**, que contiene únicamente información de la encuesta general, como se explicó, **para 2.407 hogares**.

---

<sup>1</sup> Para este proceso de unificación de bases estadísticas se utilizaron simultáneamente 3 programas: Excel, STATA y SPSS, aprovechando las facilidades de cada uno.

## 2. Desarrollo de la evaluación de impacto

### 2.1. Breve descripción de la información estadística

Anteriormente se mencionó que la encuesta tiene representación nacional<sup>2</sup>. Se asume entonces que la información contenida en la muestra describe adecuadamente las características socioeconómicas promedio –así como la realidad general– de los hogares ecuatorianos, en particular del sector urbano. A continuación se procederá a describir tal información.

Se puede constatar (tabla 1) que la pobreza afecta al 35,5% de los hogares, pero al 40,3% de los individuos. Esto por supuesto, refleja el hecho de que el tamaño del hogar es mayor en hogares pobres que en hogares no pobres, pues en aquellos la planificación familiar es menos frecuente. Debe insistirse en que estas cifras no reflejan la realidad, muchas veces más crítica, de las zonas rurales.

**Tabla 1**  
**Distribución de la población según condición de pobreza**

<b>Incidencia de la pobreza por hogares</b>		
<b>Hogares</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No Pobres	2.507	64,46%
Pobres	1.382	35,54%
<b>Total</b>	<b>3.889</b>	<b>100%</b>

<b>Incidencia de la pobreza por individuos</b>		
<b>Individuos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No Pobres	10.026	59,67%
Pobres	6.776	40,33%
<b>Total</b>	<b>16.802</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

<sup>2</sup> Recuérdese sin embargo que la muestra corresponde a las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.

El impacto de la ola migratoria se puede apreciar al examinar la proporción de hogares con presencia migratoria, es decir aquellos hogares que habrían declarado la emigración de cuando menos un miembro. Según muestra la tabla 2, la emigración habría afectado al 10% de hogares, aunque de forma diferenciada en cada ciudad. Así, mientras en Guayaquil y Quito entre 8 y 9% de los hogares habrían declarado la emigración de un miembro, la cifra se eleva a 16% para Cuenca, reflejando esto la acción eficaz de las redes migratorias, que en Cuenca vendrían actuando de forma organizada desde hace ya varias décadas<sup>3</sup>, mientras en Guayaquil y Quito su formación habría sido mas bien reciente. Se puede también observar que 7% de los hogares habrían declarado ser receptores de remesas. No obstante, debe señalarse que estas cifras pueden subestimar el peso real de la emigración y las remesas, pues aparentemente, habría surgido en la población una tendencia a ocultar tal información debido a los rumores, algún tiempo atrás (inicios del 2003), de que el gobierno buscaba la manera de gravar un impuesto sobre las remesas.

**Tabla 2**

**Distribución de familias por ciudad, presencia migratoria y recepción de remesas**

<b>Familias</b>			
<b>Ciudad</b>	<b>Con Emigrantes</b>	<b>Receptoras</b>	<b>Total</b>
Cuenca	16%	12%	19%
Guayaquil	8%	6%	39%
Quito	9%	7%	42%
<b>Total</b>	<b>10%</b>	<b>7%</b>	<b>3.889</b>

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

A continuación (tabla 3) se exponen ciertos resultados estadísticos que han sido utilizados de manera irreflexiva en algunos medios de comunicación y en investigaciones descriptivas. El punto más llamativo: **74% de las familias que han**

<sup>3</sup> Ver JOKISCH, Brad (2001).

**registrado emigración no son pobres.** Habiendo expuesto las principales motivaciones así como los recursos metodológicos de esta investigación, la debilidad de la anterior afirmación resulta evidente: resulta irrelevante e incluso desorientador informar sobre cuántas de las familias de los emigrantes son ahora no pobres; debe por el contrario examinarse cuántas de ellas salieron de la pobreza gracias a la emigración (en este caso concreto, gracias al envío de remesas). Nótese que el número promedio de emigrantes por familia asciende a 1.27 y que 75% de las familias con emigrantes estarían recibiendo remesas<sup>4</sup>.

**Tabla 3**  
**Algunos rasgos de las familias de los emigrantes**

<b>Nivel de Pobreza</b>	<b>Familias con emigrantes</b>	<b>Emigrantes por Familia</b>	<b>Receptoras</b>
Pobres	26%	1,14	61%
No Pobres	74%	1,32	80%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>1,27</b>	<b>75%</b>

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

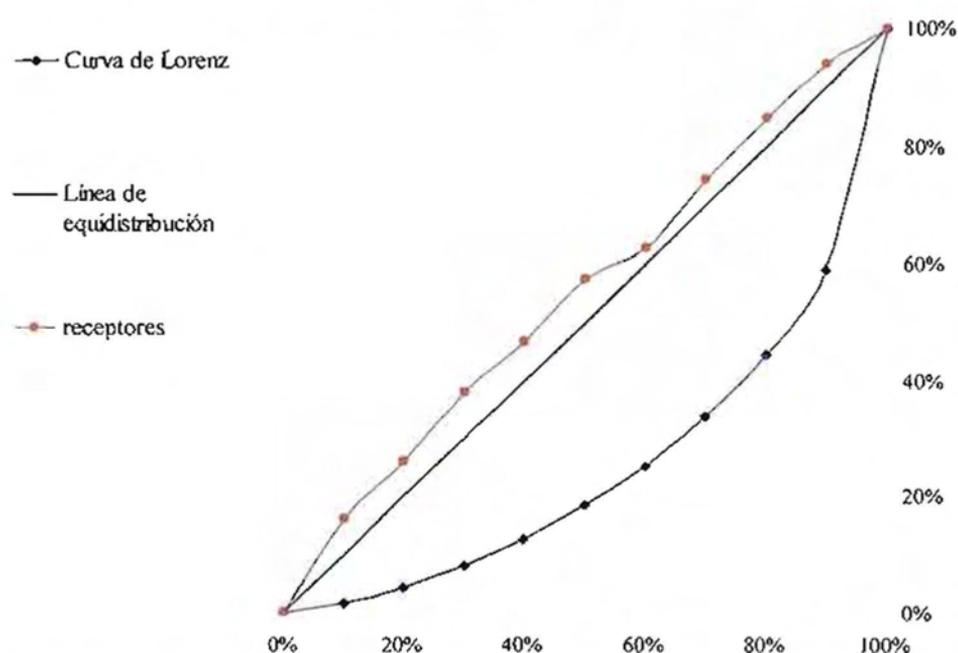
Finalmente, resulta interesante abordar el tema del impacto de las remesas sobre la distribución del ingreso en las familias. Para ello se presentará primero la información de los envíos de remesas (gráfico 2) bajo la forma de una curva de distribución. Para construirla se segmenta las observaciones en distintos grupos de similar tamaño (en este caso se utilizó deciles de población) que son ordenados de forma ascendente según el nivel de ingreso familiar. En el eje horizontal se representa la población y en el vertical, la proporción de hogares receptores. Cada punto de la curva corresponde al porcentaje acumulado del total de receptores para los deciles acumulados de población, de modo que el primer punto indica cuanto del conjunto de envíos se concentra en el 10% más

<sup>4</sup> Estas cifras difieren con las publicadas al respecto del "Módulo de Emigración Internacional" publicadas por FLACSO. Esto se debe a que en esta investigación se realizaron algunas correcciones a la información original de la encuesta de emigración combinándola con información más general de la Encuesta del Mercado Laboral.

pobre de la población, mientras que el último punto representa el 100% de los envíos y de la población.

El gráfico 4 incluye además, como recurso analítico, dos curvas referenciales: la curva de Lorenz y la curva de equidistribución. La curva de Lorenz describe la distribución del ingreso nacional y revela su posible concentración en determinados sectores de la población. En cuanto a la línea de equidistribución (recta de 45 grados a partir del origen), se trata de una línea hipotética que supone una distribución perfectamente equitativa de algún recurso entre los distintos grupos de la población. Mientras más alejada (por debajo) de la línea de equidistribución esté la curva de Lorenz más inequitativa será la distribución del ingreso (o de la variable en cuestión) en detrimento de los grupos más pobres y en beneficio de los más ricos.

**Gráfico 4**  
**Distribución del ingreso y de**  
**los envíos de remesas en los hogares**



**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Al analizar la distribución del ingreso entre los diferentes deciles de la población ecuatoriana, se puede ver que de hecho existe un alto grado de desigualdad. En efecto, se constata que el 50% más pobre de la población concentra menos del 20% del ingreso total. Además, se puede observar que mientras el 10% más pobre de la población recibe apenas el 2% de ingreso total, el 10% más rico concentra el 41%.

Diríjase ahora nuevamente la atención hacia la curva de distribución de envíos (gráfico 4). Se puede ver que ésta se sitúa por encima de la recta de 45 grados; este tipo de disposición toma el nombre de curva pro-pobre, indicando que la concentración de recursos tiende más hacia los sectores de bajos ingresos. Sin embargo, la cercanía entre la curva de envíos y la de equidistribución revela que la mencionada tendencia (pro-pobre) es más bien leve y que las remesas se distribuyen de modo relativamente equilibrado en los diferentes estratos socioeconómicos.

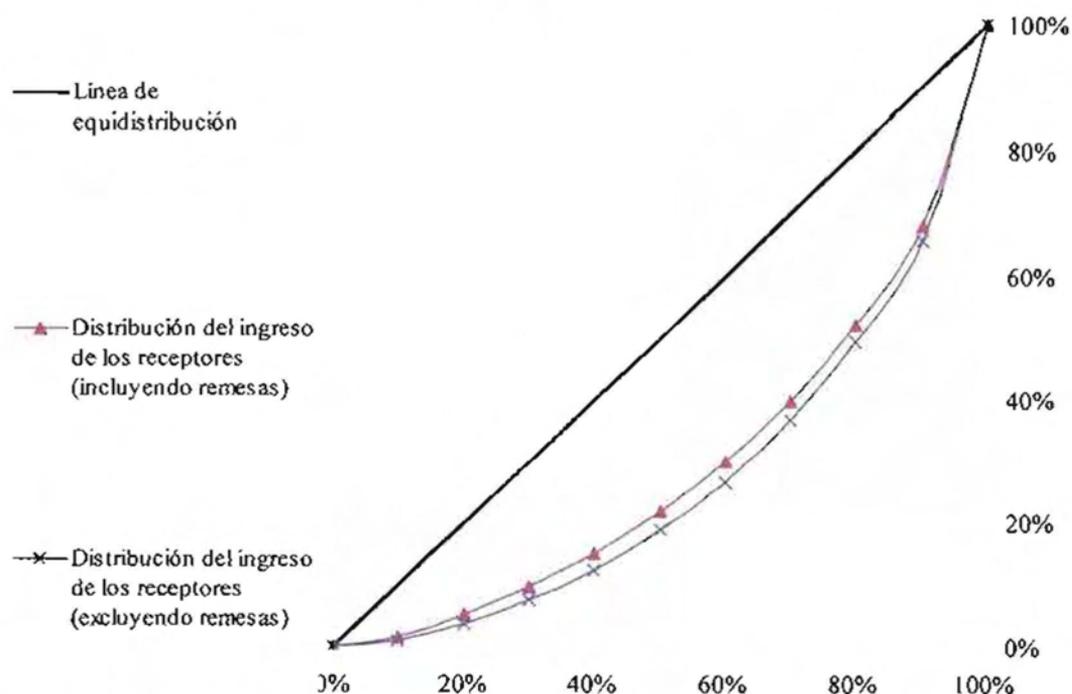
Nótese en ese sentido, que el 50% más pobre de la población no concentra más del 60% de los envíos de remesas. Se dispone ahora de un argumento estadístico para afirmar que, en efecto, el grueso de las remesas no se concentra en los estratos más pobres, sino que se distribuye entre varios estratos, pobres y no pobres.

Nótese que el primer quintil de la población concentra el 26% de los envíos; el segundo quintil concentra un 21%; el tercer quintil, un 16%; el cuarto quintil eleva su concentración al 22%; y el quintil más rico de la población concentraría una porción algo menor: el 15% de los envíos.

El hecho de que los envíos de remesas describan una curva pro-pobre deja entrever que éstas tendrán un efecto progresivo sobre la distribución del ingreso, contribuyendo a reducir los niveles de desigualdad, cuando menos para el subconjunto de los hogares receptores. ¿Cómo medir tal efecto? Una alternativa en la que podría pensarse es la comparación entre la distribución del ingreso de los hogares receptores incluyendo el monto de remesas y la distribución que se daría excluyendo dicho monto del ingreso percibido. Esta comparación se presenta en el gráfico 5, donde de hecho se observa que, al incluir las remesas, la distribución del ingreso de los receptores se aproxima un poco

a la curva de equidistribución. Sin embargo, este procedimiento supone que las remesas tienen únicamente un efecto aditivo inmediato sobre el ingreso de los hogares. ¡De ser así, la medición del impacto de las remesas no requeriría de un método econométrico, sino de un simple cálculo aritmético! Pero ya que las remesas constituyen una fuente alternativa de ingreso que podrá ser utilizada para fines diversos de consumo o inversión (y por tanto con niveles alternativos de rentabilidad), puede vaticinarse que su recepción continua y prolongada tendrá un efecto positivo sobre el ingreso de los hogares que no estaría siendo considerado en el efecto aditivo. En otras palabras, la medición del impacto distributivo de las remesas presentada en el gráfico 5 subestimaría el impacto total. Como se verá en breve, la técnica de evaluación de impacto propuesta también ofrece una posible solución a este dilema.

**Gráfico 5**  
**Distribución del ingreso de**  
**los hogares receptores con y sin remesas**



**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Módulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

## **2.2. Generación de los grupos de tratamiento y de control**

Una posible idea, luego de examinar la información precedente, sería correr un modelo econométrico que señale el impacto de diferentes variables en los niveles de pobreza. Sin embargo, como se explicó anteriormente, al no estar basado en un diseño experimental y por el tipo de impacto que se desea medir, tal procedimiento adolecería de serios problemas de sesgo en los resultados. Por tal razón, en lugar de proceder a un análisis econométrico convencional, lo primero que se hará es recurrir a un método de análisis cuasi-experimental que permita medir de forma más exacta y objetiva el impacto de las remesas en los niveles de pobreza de los hogares receptores. Como se explicó anteriormente, se utilizará el método de pareo de puntuación de la propensión (propensity score matching method). El objetivo del pareo será encontrar, dentro de una muestra de no receptores, el grupo de comparación más parecido (en términos de características observables) a la muestra de receptores de remesas.

Este método requiere de una encuesta que contenga muestras representativas de no receptores así como de receptores. Mientras mayor sea la muestra de no receptores que (en base a sus características) califiquen para ser considerados como “posibles receptores”, será mejor, ya que esto facilitará un buen pareo. Posteriormente, con la población se estimará **un modelo logit que prediga la participación en las remesas** (es decir la probabilidad de ser receptor) **en función de diversas variables relacionadas.**

La regresión logit permitirá establecer estimaciones de la probabilidad de recibir remesas para cada observación; es decir, las “puntuaciones de la propensión” (propensity score). Se obtendrá entonces una puntuación de la propensión para cada receptor y no receptor de la muestra (recuérdese que se trabaja con hogares, no con individuos).

El siguiente paso será excluir de la muestra aquellas observaciones que tengan una puntuación de la propensión demasiado baja o demasiado alta, pues el margen de puntuaciones de la propensión estimado para el grupo de receptores debe ser muy

parecido al de la submuestra conservada de no receptores. Para cada observación de la muestra de receptores se requerirá encontrar, en la muestra de no receptores, la o las observaciones más cercanas en su puntuación de la propensión (según la diferencia absoluta en puntuaciones). A esto se le denomina hallar el “vecino más cercano”.

En este trabajo se utilizarán los 2 vecinos más cercanos para cada receptor; las demás observaciones serán excluidas del análisis pues de acuerdo con la metodología utilizada, corresponderían a hogares con puntuaciones inadecuadas como para ser considerados como receptores, y por lo tanto no aptos para conformar un grupo de comparación acertado.

Finalmente, luego del pareo descrito, con los grupos de receptores y no receptores (tratamiento y control) establecidos, se calculará la media de la pobreza para cada grupo. De la diferencia de pobreza entre ambos grupos se obtendrá una estimación del impacto de las remesas sobre la pobreza de los hogares receptores.

A continuación deberá determinarse el modelo logit que permita estimar la probabilidad de ser receptor. Este punto conduce a un nuevo escollo: ¿cómo elegir las variables que permitan predecir adecuadamente la probabilidad de participar en las remesas y al mismo tiempo, mantengan verosímil el postulado de similitud entre los dos grupos (control y tratamiento)? Considérese a este respecto, según mencionan Dehejia y Wahba, que:

“el papel del propensity score es únicamente el de reducir las dimensiones del condicionamiento, por lo que no hay ningún supuesto de comportamiento vinculado con aquél”<sup>5</sup>.

Ahora bien, Ham, Li y Reagan, argumentan que, para que el pareo (matching) sea válido, uno de los supuestos que debe mantenerse es que el resultado del

---

<sup>5</sup> DEHEJIA, Rajeev. & WAHBA, Sadek. (1998): “Propensity Score Matching Methods for Non Experimental Causal Studies”. National Bureau of Economic Research. Cambridge. Massachussets. United States of America.

tratamiento, condicional a un conjunto de variables observables X, debe ser independiente del status real de tratamiento; asimismo, señalan que:

“en trabajo empírico X usualmente contiene variables de pre-tratamiento y características individuales invariables en el tiempo”<sup>6</sup>.

Por otro lado, si, como indica Baker, el modelo logit debe estimarse:

“como una función de todas las variables en los datos que puedan determinar la participación”<sup>7</sup>,

resulta evidente que, al estimar la probabilidad de recibir remesas, se enfrentará un trade off entre **la fiabilidad sobre la semejanza de ambos grupos** –que requeriría el uso de regresores de pre-tratamiento, invariables en el tiempo y que no cambien con la recepción de remesas- y **la bondad del ajuste en la predicción de la participación en las remesas** (que implicaría el uso de variables altamente correlacionadas con el envío de remesas). Esto debido sobre todo a que la recepción de remesas implica cambios en diversas variables características del hogar<sup>8</sup>.

Por tales razones, se efectuó dos estimaciones del impacto en la pobreza, cada una cimentada en un distinto modelo de participación sobre remesas. De este modo, en el logit de la primera estimación (MODELO A), se dio mayor cabida a regresores directamente correlacionados con la recepción de remesas, como la existencia de emigrantes en el hogar o la presencia del cónyuge, variables que no fueron incluidas directamente en la segunda estimación (MODELO B). A continuación se presentarán los resultados de ambos procesos.

En la tabla 4 se puede observar los resultados del primer logit referido (MODELO A). El modelo incluye todas las variables acordes con la lógica económica y que probaron ser estadísticamente significativas a un 90% de confiabilidad<sup>9</sup>. Para este

---

<sup>6</sup> HAM, John; LI, Xianghong; & REAGAN, Patricia. “Propensity Score Matching, a Distance-Based Measure of Migration, and the Wage Growth of Young Men”.

<sup>7</sup> Ver BAKER, Judy. (2001).

<sup>8</sup> En otras palabras, persistiría el problema de la endogeneidad.

<sup>9</sup> Algunas variables que, podría pensarse, hacen falta en el modelo, en realidad fueron excluidas por presentar resultados no significativos.

modelo se utilizó la base construida con 3.889 hogares. Nótese que al privilegiar la bondad del ajuste se obtiene un Pseudo-R<sup>2</sup> de 36,35%.

**Tabla 4**  
**MODELO A: Logit utilizado para estimar la probabilidad de ser receptor**  
**(para seleccionar grupos)**

<b>Logit estimates</b>		Número de observaciones: 3.889					
		LR chi2(8) = 746,48					
		Prob > chi2 = 0,0000					
		Pseudo R2 = 0,3635					
Log likelihood: -653,4701							
Definiciones	Variables	Resultados					
Hogar receptor de remesas	H_receptor	Coef	Std Err	Z	P> z	[95% C.I.]	
Hogar con Emigrantes*	H_migrante	3,6083	0,1548	23,32	0,000	3,3050	3,9116
Presencia de Cónyuge	pre_conyu_H	-0,9169	0,4254	-2,16	0,031	-1,7507	-0,0831
Presencia de menores de edad	pre_meno_H	0,7364	0,1874	3,93	0,000	0,3691	1,1036
Jefe de hogar con Empleo	Empleo_JH	0,2749	0,1609	-1,71	0,088	-0,5903	0,0405
Jefe de hogar en sector informal	informal_JH	-0,4565	0,1610	-2,84	0,005	-0,7720	-0,1411
Hogar en Guayaquil	H_GuayaquilH	-0,3052	0,1596	-1,91	0,056	-0,6181	0,0076
Edad del Cónyuge	edad_CH	0,0170	0,0067	2,52	0,012	0,0038	0,0302
Nivel educativo del Cónyuge	niv_edu_CH	-0,3007	0,0923	-3,26	0,001	-0,4817	-0,1198
Constante	_cons	-3,1152	0,2165	-14,39	0,000	-3,5396	-2,6908

\*En algunos casos se reporta recibir remesas en el último mes y sin embargo no se dio información para el módulo de emigración, por lo que aparentemente no hay emigrante, pero si hay valor de remesas.

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Con base en los coeficientes establecidos, se determinó para cada hogar la probabilidad de ser receptor, en base a la función logit:

$$E(Y_i) = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \beta X}}$$

Donde  $E(Y_i)$  representa la probabilidad de ser receptor.

Se dispone ahora de un propensity score para todos los hogares, reciban o no reciban remesas. Siguiendo la metodología, se elimina los extremos de la información (en este caso el 3% más bajo y más alto) y se realiza el pareo (matching): se elige, para cada hogar receptor, los dos “vecinos más cercanos” entre los no receptores en base al propensity score, y se retira la información restante. En principio, esto representa un costo elevado en información, pues de la muestra original de 3.889 hogares se conservan tan sólo 625. Sin embargo, y ya que el objeto de la investigación no son todos los hogares sino únicamente los hogares receptores, éste es un costo admisible, y más que una pérdida de observaciones, debe ser considerado como una depuración de la información requerida.

A continuación, en la tabla 5 se exhibe una breve descripción de los grupos obtenidos, así como el cruce de información entre pobreza y hogares receptores. Por supuesto, los 201 hogares receptores corresponden al grupo de “tratamiento”, mientras que los 424 hogares no receptores conforman el grupo de “control”. Según se explicó en la metodología, ambos grupos son estadísticamente similares, en lo que respecta a las características observables significativas; por lo tanto el grupo de control puede ser interpretado como aquél que, en teoría, refleja la situación que enfrentarían hoy los receptores si nunca hubiesen recibido remesas.

**Tabla 5**

**MODELO A:**

**Grupos de Tratamiento y de control por nivel de pobreza**

<b>HOGARES</b>	<b>Grupo de Control (no receptores)</b>	<b>Grupo de Tratamiento (receptores)</b>	<b>Total</b>
<b>No Pobres</b>	246	161	<b>407</b>
<b>Pobres</b>	178	40	<b>218</b>
<b>Total</b>	<b>424</b>	<b>201</b>	<b>625</b>

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Ahora bien, en líneas anteriores se explicó que la razón para correr el modelo B obedecía al interés de excluir variables altamente correlacionadas con las remesas. Pero además, el Modelo B (ver tabla 6) ofrece otra ventaja, pues permite examinar el ya mencionado talón de Aquiles del propensity score matching method: una especificación diferente de las  $X$  (las variables que entran en el modelo logit de probabilidad de recibir remesas) generaría una probabilidad predicha diferente, lo que a su vez resultaría en una estimación diferente del impacto. Esta debilidad de inmediato lleva a considerar las siguientes interrogantes: ¿qué tan certera será la estimación que se haga del impacto? ¿Y qué tan voluble será ésta a cambios en la especificación del logit de la probabilidad?

**Tabla 6**  
**MODELO B:**  
**Logit utilizado para estimar la probabilidad de ser receptor (julio 2003)**  
**(para seleccionar grupos)**

Iteration 0:	log likelihood	=	-383,23				
Iteration 1:	log likelihood	=	-360,322				
Iteration 2:	log likelihood	=	-354,746				
Iteration 3:	log likelihood	=	-354,669				
Iteration 4:	log likelihood	=	-354,669				
<b>Logia estimates</b>				Número de observaciones:	1,961		
				LR chi2(4)	=	57,12	
				Prob > chi2	=	0,0000	
	Log likelihood:	-354,6686		Pseudo R2	=	0,0745	
<b>Definiciones</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>					
<b>Hogar receptor de remesas</b>	<b>H_receptor</b>	<b>Coef</b>	<b>Std Err</b>	<b>Z</b>	<b>P&gt; z </b>	<b>[95% Conf Inter]</b>	
Hogar en Quito	H_Quito	-0,7767	0,2471	-3,14	0,0020	-1,2609	-0,2924
Hogar en Guayaquil	H_Guayaquil	-1,2417	0,2768	-4,49	0,0000	-1,7842	-0,6992
Tamaño del hogar	tamaño_h	0,3637	0,1695	2,15	0,0320	0,0315	0,6959
Familia completa	familia_C_H	-1,4172	0,2280	-6,22	0,0000	-1,8641	-0,9703
Constante	_cons	-2,1447	0,3392	-6,32	0,0000	-2,8096	-1,4799

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Desgraciadamente, será imposible conocer cuánto se acerca o se aleja del “verdadero” impacto de las remesas la estimación realizada, en particular porque se desconoce dicho impacto verdadero... No queda, sino tener confianza en la metodología aplicada.

En todo caso, la construcción del MODELO B dará una cierta idea sobre la solidez de los resultados obtenidos, pues permitirá realizar una evaluación de impacto análoga. Para este logit se utilizó la base estadística alternativa de 2.407 hogares, correspondiente al mes de julio del 2003<sup>10</sup>. En la tabla 6, se presentan los resultados registrados. Nótese que, al excluir las variables directamente correlacionadas con las remesas, se pierde poder explicativo en la regresión. En efecto, el Pseudo-R<sup>2</sup> apenas alcanza 7,45%.

Nuevamente, con base en estos coeficientes se determina una probabilidad predicha y con ella se crean los grupos de control y tratamiento para la base alternativa. Mediante estos últimos se podrá evaluar el impacto de las remesas sobre la pobreza. Así, los insumos para la evaluación de impacto estarían, finalmente, completos.

## **2.3. Presentación de resultados**

### **2.3.1. Impacto sobre la pobreza**

El primer paso para la presentación de resultados consiste en comparar estadísticamente la incidencia de la pobreza entre los grupos de tratamiento y de control. Esto se realiza en base a un t-test. Se examinará primero los resultados del MODELO A. Como puede verse en la tabla 7, la media de la pobreza en hogares no receptores asciende a 41,9%, mientras que en hogares receptores es de 19,9%. La primera conclusión es que los niveles de pobreza son significativamente diferentes entre ambos grupos, y aún más, que la pobreza en hogares receptores es mucho menor que en hogares no receptores. Esto se corrobora al examinar los resultados de la prueba de hipótesis, que testea la diferencia en los niveles de pobreza de ambos grupos. En efecto, con un 99% de

---

<sup>10</sup> Nótese que aquí ya no se dispone de la información del módulo de emigración internacional. Esto implica 2 cambios en las variables utilizadas: por un lado ya no se dispone de información sobre emigrantes en el hogar; y por otro lado, se usa la cifra de remesas recibidas en el último mes y no aquella de remesas mensuales declarada por la familia. Nuevamente, sólo se incluyeron variables estadísticamente significativas.

confiabilidad, se puede aceptar la hipótesis ( $H_a: \text{diff} > 0$ ) de que la pobreza para los no receptores es mayor que para los receptores (pues el P-value es cercano a cero).

**Tabla 7**  
**MODELO A:**  
**Comparación de incidencia de pobreza entre los grupos de**  
**tratamiento y de control**  
**Resultados Estimador de diferencia simple**

Two-sample t test							
Definiciones	Variables	Resultados					
Grupos	Group	Obs	Mean	Std Err	Std Dev	[95% C.I.]	
Control (hogares no receptores)	0	424	0,4198	0,0240	0,4941	0,3726	0,4670
Tratamiento (hogares receptores)	1	201	0,1990	0,0282	0,4002	0,1433	0,2547
	Combined	625	0,3488	0,0191	0,4770	0,3113	0,3863
	Dic		0,2208	0,0399		0,1424	0,2992
Degrees of freedom:	623						
		Ho: mean(0) - mean(1) = diff = 0					
		Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0	
		t = 5,5326		t = 5,5326		t = 5,5326	
		P < t = 1,0000		P >  t  = 0,0000		P > t = 0,0000	

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Se puede entonces utilizar el estimador de diferencia simple para medir el impacto real de las remesas sobre los niveles de pobreza. Como se dijo, ambos grupos pueden considerarse estadísticamente similares, por lo tanto, la incidencia de la pobreza en el grupo de control (no receptores) deberá entenderse como aquella que habría presentado el grupo de tratamiento (receptores) si no hubiese recibido remesas. Recuérdese que en el grupo de receptores se observa un nivel de pobreza del 19,9%, mientras en el grupo de no receptores el nivel de pobreza alcanza el 41,9%. El estimador de diferencia simple establece entonces el impacto de las remesas en los niveles de pobreza de la siguiente manera:

$$19,9 - 41,98 = -22,08 \text{ puntos porcentuales}$$

El impacto de las remesas sobre la pobreza puede entonces leerse de la siguiente manera: **¡En presencia de las remesas, la incidencia de la pobreza fue 22 puntos porcentuales menos de lo que habría sido si no se hubieran recibido remesas!**

Como se muestra en la tabla 8, el mismo resultado se obtiene al correr una regresión probit entre pobreza y hogar receptor y expresarla en términos incrementales (dprobit). El coeficiente obtenido puede entonces leerse de la siguiente manera: cuando se compara dos hogares de características similares, pero el uno recibe remesas y el otro no, **la probabilidad de pobreza para el hogar receptor será menor en 22,08 puntos porcentuales**, lo que constituye una lectura alternativa del ya mencionado impacto.

**Tabla 8**  
**MODELO A:**  
**Impacto de las remesas sobre la probabilidad de ser pobre**  
**Resultados del dprobit**

<b>Probit estimates</b>		Número de observaciones: 625					
		LR chi2(1) =	30,93				
		Prob > chi2 =	0,0000				
Log likelihood: -388,7210		Pseudo R2 =	0,0383				
Definiciones	Variables	Resultados					
Condición de pobreza (Pobres o No pobres)	POBREZA_H_R_G	dF/dx	Std Err	Z	P> z	x-bar	95% C.I.
Hogares Pareados (Receptores o No receptores)	H_receptor_G*	-0,2208	0,0370	-5,44	0,00	0,3216	-0,2933 -0,1483
obs. P =		0,3488					
Pred. P =		0,3412 (at x-bar)					
(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1 z and P> z  are the test of the underlying coefficient being 0							

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

A continuación, en la tabla 9 se examinará el impacto estimado en base al MODELO B. Ya que los resultados entre el t-test y el dprobit son equivalentes, únicamente se examinará este último. Se puede observar que el impacto estimado de las remesas en esta evaluación alternativa (-22,02 puntos porcentuales) es virtualmente idéntico al impacto estimado en la evaluación original (-22,08 puntos porcentuales), esto “habla bien” de los resultados obtenidos y permite afirmar con relativa confianza que la evaluación se ha realizado de manera adecuada.

**Tabla 9**  
**MODELO B:**  
**Impacto de las remesas sobre la probabilidad de ser pobre**  
**Resultados del dprobit**

Iteration 0:	log likelihood	=	-351,58967					
Iteration 1:	log likelihood	=	-342,54314					
Iteration 2:	log likelihood	=	-342,47726					
Iteration 3:	log likelihood	=	-342,47725					
<b>Probit estimates</b>			Número de observaciones:	539				
			LR chi2 (1) =	18,22				
			Prob > chi2 =	0,0000				
			Pseudo R2 =	0,0259				
Log likelihood:			-342,4773					
<b>Definiciones</b>	<b>Variables</b>	<b>Resultados</b>						
Condición de pobreza (Pobres o No pobres)	POBREZA_H_R_G	dF/dx	Std Err	Z	P> z	x-bar	[95% C.I.]	
Hogares Parcados (Receptores o No receptores)	H_receptor_G*	-0,2202	0,0454	-4,12	0,00	0,1781	-0,3091	-0,1313
obs. P =		0,3581						
pred. P =		0,3523 (at x-bar)						
(*) dF/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1 z and P> z  are the test of the underlying coefficient being 0								

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Por último, es de particular interés examinar la importancia de la aplicación del método de pareo. Como se explicó en el capítulo anterior, uno de los objetivos del pareo es corregir el sesgo que se derivaría del uso de la información original no depurada, es decir, de la comparación cruda entre pobreza de receptores y no receptores. En la tabla 10 se puede observar los resultados que se obtendrían de tal comparación.

**Tabla 10**  
**Incidencia de la pobreza en receptores y no receptores**

	Pobre	No pobre	Total
Receptor	21,18%	78,82%	100%
No receptor	36,68%	63,32%	100%
<b>diferencia</b>	<b>-15.5</b>		

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Como puede apreciarse, la diferencia entre ambos niveles de pobreza arroja un cambio de -15.5 puntos frente a un impacto estimado de 22.08 puntos, obtenido mediante el pareo. En otras palabras, la metodología aplicada permitió realizar una corrección de 6.58 puntos porcentuales al impacto estimado sobre la pobreza. ¡Esto es, 42% más que si se hubiese utilizado la información sesgada sin corregir! La utilidad e importancia de la aplicación de esta metodología al problema en cuestión queda así evidenciada.

### 2.3.2. Impacto sobre los niveles de ingreso

El análisis de remesas y pobreza confluye en una variable que hasta el momento se ha mantenido implícita: el ingreso. La creación de los grupos de tratamiento y control también permitirá examinar el impacto de las remesas sobre el ingreso del hogar. Se comenzará examinando el ingreso personal promedio: según muestra la tabla 11, para este último, el impacto resulta ser positivo y estadísticamente significativo con un 95%

de confianza (p-value de 0.036). Se observa, pues, que **el ingreso personal promedio para las familias receptoras se eleva en 35 dólares**; lo que, para la familia ecuatoriana promedio de 4 miembros, implica un ingreso extra de alrededor de 140 dólares.

**Tabla 11**

**Ingreso personal promedio: diferencia entre los grupos de tratamiento y de control**

Two-sample t test						
Definiciones	Variables	Resultados				
Grupos	Group	Obs	Mean	Std Err	Std Dev	[95% Con Int]
Control (hogares no receptores)	0	424	126,35	11,59	238,61	103,57 149,12
Tratamiento (hogares receptores)	1	201	161,28	14,21	201,52	133,25 189,31
	combined	625	137,58	9,11	227,77	119,69 155,47
	Diff		-34,93	19,47		-73,17 3,30
Degrees of freedom:	623					
		Ho: mean(0) - mean(1) = diff = 0				
		Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0
		t = -1,7942		t = -1,7942		t = -1,7942
		P < t = 0,0366		P >  t  = 0,0733		P > t = 0,9634

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

Alternativamente, se puede examinar el impacto de las remesas sobre el **ingreso familiar global** (ver tabla 12). Se observa que la media del ingreso familiar para los hogares receptores sería mayor que la de los no receptores en 118 dólares, con un intervalo de confianza que iría de 45 a 282 dólares. Se puede ver que el nivel de confianza se reduce ligeramente en relación al obtenido en el análisis del ingreso personal promedio (se obtiene un p\_value de 0.078). Sin embargo la diferencia aún es significativa al 90%. Nótese además que el mencionado intervalo contiene el valor señalado de 140 dólares correspondiente al análisis del ingreso personal.

**Tabla 12**

**Ingreso familiar: diferencia entre los grupos de tratamiento y de control**

Two-sample t test							
Definiciones	Variables	Resultados					
Grupos	Group	Obs	Mean	Std Err	Std Dev	[95% Conf Int]	
Control (hogares no receptores)	0	424	475,92	52,84	1088,09	372,06	579,79
Tratamiento (hogares receptores)	1	201	594,49	47,52	673,69	500,79	688,19
	combined	625	514,05	39,01	975,25	437,45	590,66
	diff		-118,56	83,45		-282,44	45,31
Degrees of freedom:	623						
$H_0: \text{mean}(0) - \text{mean}(1) = \text{diff} = 0$ $H_a: \text{diff} < 0 \quad H_a: \text{diff} \neq 0 \quad H_a: \text{diff} > 0$ $t = -1,4208 \quad t = -1,4208 \quad t = -1,4208$ $P < t = 0,0779 \quad P >  t  = 0,1559 \quad P > t = 0,9221$							

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

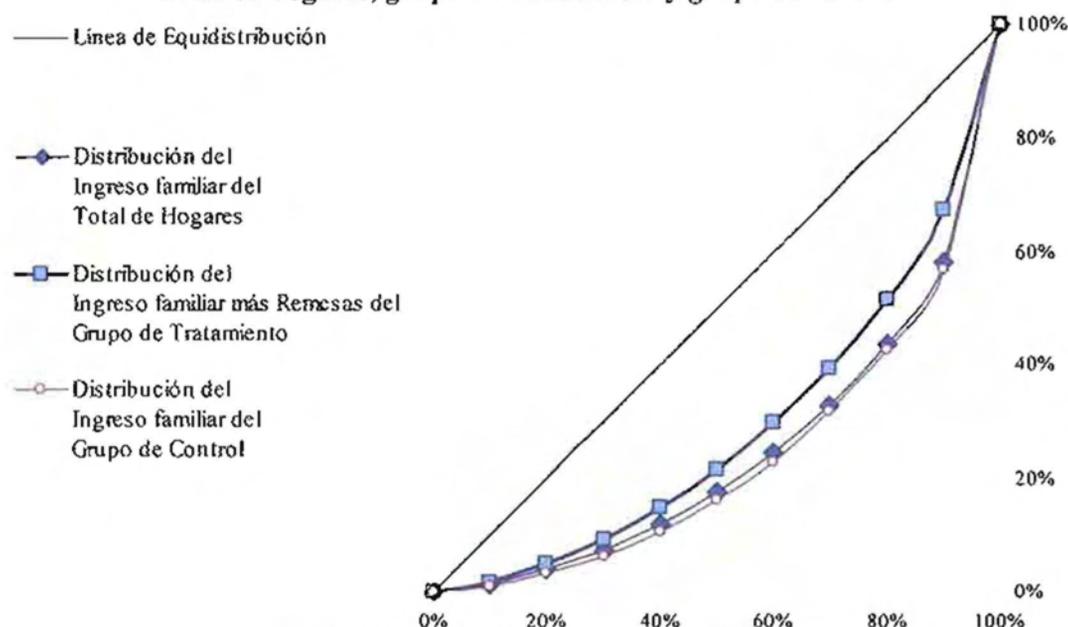
**2.3.3. Impacto sobre la desigualdad**

Con la información obtenida se puede examinar también el impacto de las remesas sobre la distribución del ingreso en los hogares receptores. En líneas anteriores ya se examinó esta temática, y se explicó la necesidad de cuantificar el efecto total de las remesas sobre la distribución del ingreso y no solamente el efecto aditivo. Esto se puede lograr gracias a los grupos de control y tratamiento. A continuación se presenta, en el gráfico 6, las curvas de distribución del ingreso correspondientes al total de hogares (es decir, la curva de Lorenz); aquella correspondiente al grupo de tratamiento, que corresponde a la distribución del ingreso de los receptores; y aquella correspondiente al grupo de control, correspondiente a la distribución del ingreso que habrían tenido los receptores si nunca hubiesen recibido remesas (nótese que ésta se encuentra ligeramente por debajo de la curva de Lorenz).

Gráfico 6

Curvas de distribución del ingreso:

Total de hogares, grupo de tratamiento y grupo de control



Total de Hogares: Corresponde a 3.889 hogares.

Grupo de Tratamiento: Corresponde a 201 hogares receptores de remesas.

Grupo de Control: Corresponde a 424 hogares no receptores.

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

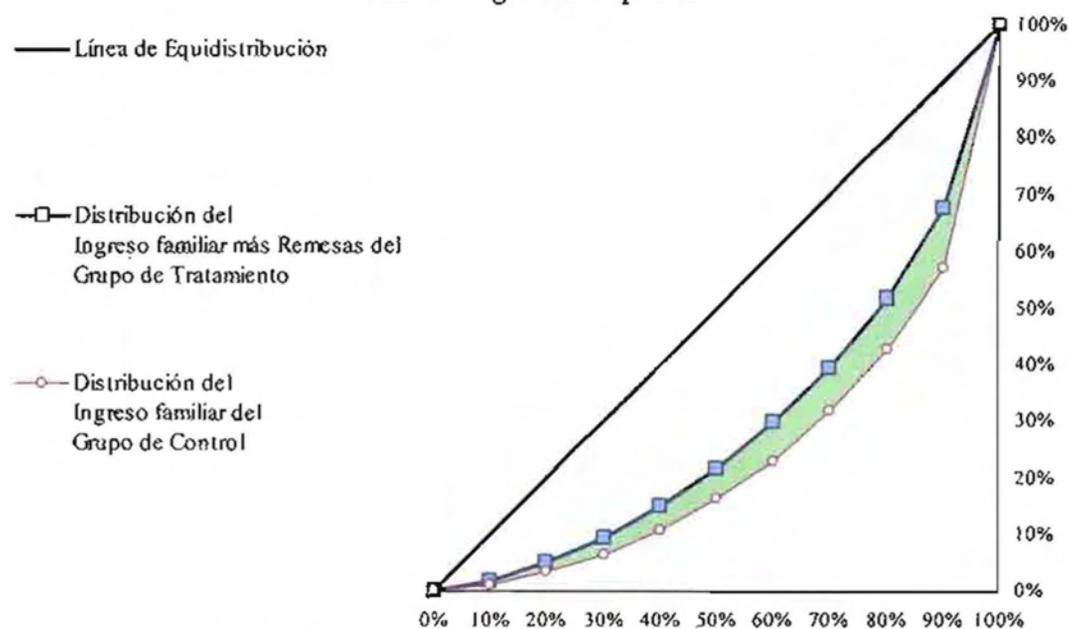
La medición del impacto, por supuesto, mantiene la misma lógica: el área entre las curvas de distribución de los grupos de control y tratamiento puede entenderse como el impacto de las remesas sobre la desigualdad de ingreso en los hogares receptores<sup>11</sup>. Esto, por supuesto, es una derivación del impacto sobre la pobreza, que como se vio, es de considerable cuantía.

En el gráfico 7 se puede ver que la diferencia en los niveles de desigualdad es notable. Es más, al considerar que la curva del grupo de control se ubica por debajo de la curva

<sup>11</sup> Los análisis sobre el cambio en la desigualdad de los receptores deben ser interpretados cuidadosamente. Considérese que las mejoras presentadas se expresan en relación al mismo grupo de receptores. Es decir, se refieren a cómo habría cambiado la desigualdad dentro de ese subgrupo particular de la población.

de Lorenz (gráfico 6), se puede concluir que los niveles de desigualdad que habrían enfrentado los hogares receptores si nunca hubiesen recibido remesas habrían sido incluso peores que la desigualdad a nivel de país. Se puede apreciar además que, gracias a las remesas, los receptores gozarían hoy de niveles de desigualdad apreciablemente menores que si nunca las hubiesen recibido. Se obtiene así una conclusión totalmente novedosa, valioso aporte para la discusión sobre la importancia y potencialidades de las remesas para el desarrollo: más allá de ser un instrumento reductor de la pobreza, las remesas constituyen, además, un importante mecanismo reductor de la desigualdad<sup>12</sup>.

**Gráfico 7**  
**Impacto de las remesas sobre la distribución del ingreso**  
**en los hogares receptores**



**Grupo de Tratamiento:** Corresponde a 201 hogares receptores de remesas.

**Grupo de Control:** Corresponde a 424 hogares no receptores.

**Fuente:** Encuestas del Mercado Laboral y Modulo de Migración Internacional. Febrero, marzo y abril del 2003. FLACSO. Quito - Ecuador.

**Elaboración:** David Villamar.

<sup>12</sup> Estas conclusiones, debe insistirse, se aplican al conjunto de hogares receptores, siendo imposible inferir los efectos sobre la desigualdad a nivel nacional, puesto que para ello deberá hallarse el modo de cuantificar los efectos indirectos de las remesas sobre el conjunto de la economía ecuatoriana, tema que está más allá de los límites establecidos para esta investigación.

## Conclusiones

Al inicio de esta investigación se explicó la relevancia que guardan las remesas de los emigrantes en general para la economía ecuatoriana y en particular para una parte significativa de la población: las familias de los emigrantes. El análisis se circunscribió al ámbito de la pobreza y se planteó la importancia de una evaluación técnica pormenorizada en ese sentido. A lo largo del trabajo, se discutió las dificultades por enfrentar, así como las limitaciones de la información disponible. Debido al tipo de estudio por realizar –consistente en una evaluación de impacto cuasi-experimental– y a las variables centrales a examinarse (remesas de los emigrantes y niveles de pobreza), selección y endogeneidad aparecieron como posibles obstáculos medulares, y el sesgo en los resultados como potencial complicación de aquéllas derivada.

Se expuso entonces la necesidad de emplear un método que permita superar tales dificultades. Se optó por el “propensity score matching”, por considerarse el método más idóneo para corregir, en la medida de lo posible, los problemas detectados, y por ser el que más se ajusta a las restricciones de información, temporales y presupuestarias existentes. Según se explicó, dicho método examina el impacto de una determinada intervención –en este caso, el envío de remesas– mediante la creación de dos grupos de análisis: un **grupo de tratamiento**, tomado de las observaciones de receptores, y un **grupo de control**, construido a partir de la información de los no receptores. La metodología busca que el grupo de control refleje, en teoría, la situación que hubiesen enfrentado los receptores en caso de nunca haber recibido remesas, lo cual se logra por medio de laboriosos procesos econométricos. La cuantificación de los impactos se deriva luego de manera directa mediante una simple comparación entre los grupos creados.

Tres tipos de impacto fueron examinados en concreto: el impacto sobre la incidencia de la pobreza –medida por una línea de pobreza de 2 dólares diarios–, el impacto sobre los niveles de ingreso y el impacto sobre la desigualdad. Se pudo concluir que, gracias a las remesas, la incidencia de la pobreza para los receptores se habría ubicado en 19,9%, es decir, 22 puntos porcentuales por debajo de lo que habría sido sin ellas. Este resultado

es de gran relevancia, y constituye una valiosa contribución al debate actual sobre migración, pobreza y desarrollo, así como una persuasiva respuesta académica a numerosas versiones difundidas sobre la realidad del fenómeno migratorio ecuatoriano que se han limitado en destacar que la gran mayoría de familias de los emigrantes no son pobres, generando la idea de que emigración y pobreza no tienen un vínculo directo, y más aún, sugiriendo implícitamente que las remesas no tendrían significación para estratos de bajos ingresos. En lo tocante al ingreso, se pudo concluir que el impacto medio de las remesas tanto sobre el ingreso familiar como sobre el ingreso personal ha sido positivo, estadísticamente significativo y de considerable cuantía. Por otra parte, se constató que las remesas han permitido una significativa reducción de la desigualdad en el subgrupo de receptores. Estos últimos resultados son de gran interés, pues las remesas se habían considerado hasta ahora como un medio de reducción de la pobreza e incremento del ingreso, pero dado que están distribuidas, según se vio, de manera relativamente equilibrada entre los diferentes estratos de la población, su impacto sobre la desigualdad al interior de los receptores no era, bajo ningún concepto, evidente.

Finalmente, debe resaltarse que, a lo largo de esta investigación, se realizó los análisis ciñéndose a lo que se pueda probar con cifras, de modo que se logre prevenir cualquier impugnación sobre la veracidad de los resultados. Por otra parte, en la difícil tarea de evitar “inflar las cifras”, es muy posible haber caído en el error opuesto y estar, en vez, desinflándolas... A este respecto, recuérdese que se advirtió sobre la posibilidad de que las familias oculten información sobre migración y remesas por diversas razones. En ese sentido, se recomienda tomar las cifras presentadas como si se tratara del límite inferior dentro de un margen de posibles resultados. Queda pendiente, para investigaciones venideras, el aplicar técnicas de corrección a la información de base para obtener el límite superior del referido margen. Asimismo, y dado que este estudio se restringió a los efectos directos de las remesas sobre la pobreza, futuros aportes deberán considerar la extensión del análisis hacia la evaluación de los **efectos indirectos** de las remesas sobre la pobreza –es decir aquellos efectos que no recaigan sobre las familias de los emigrantes– y la cuantificación de resultados **a nivel de país**. La presente investigación deja sentadas las bases metodológicas para la realización de dichas contribuciones.