ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Revista Tecnológica ESPOL, Vol. xx, N. xx, pp-pp, (Agosto, 2009)

El Destino de las Remesas en el Ecuador: Un Análisis Microeconómico sobre los Factores que Determinan su Utilización en Actividades de Inversión

Marlon Andrés Viera Mendoza
Guido Gabriel González Casares
Xavier Ordeñana Rodríguez (Director)
Facultad de Economía y Negocios
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
manviera@espol.edu.ec
gugagonz@espol.edu.ec

Resumen

En el presente trabajo se analizó el tema de las remesas desde un punto de vista microeconómico. Luego de destacar el importante papel que cumplen las remesas en la economía nacional, se procedió a investigar cuáles son los determinantes que explican su grado de inversión a nivel nacional; es decir, aquellos factores que influyen en la decisión del receptor de remesas para consumir o invertir dicho ingreso. El periodo de análisis comprende los años 2007, 2008 y 2009. Durante la investigación de campo se encontró evidencia de que la mayor parte de las remesas se destina a gastos de consumo corriente (75%) y apenas un 21% se dirige a la inversión. A través de un modelo econométrico, se pudo concluir que son 7 los factores que afectan positiva y directamente el porcentaje de inversión que puede alcanzar un receptor de remesas en el Ecuador. Tomando en cuenta los resultados del modelo, el receptor representativo del Ecuador puede llegar a invertir hasta el 10% de sus remesas.

Palabras Claves: ***Remesas, Inversión, Destino, Receptores.***

Abstract

In the present work, the topic of remittances was analyzed from a microeconomic point of view. After the important role of the remittances in the national economy had already emphasized, we proceeded to investigate what are the main determinants that explain their investment degree at a national level; this mean, those factors that influence in the remittances recipient decision for consume or invest such income. The period of analysis cover the years 2007, 2008 and 2009. During the fieldwork, we found evidence that the majority of the remittances goes to current consume expenditures (75%) and only a 21% is destined to investment. Through an econometric model, it was possible to conclude that seven factors cause in a positive and direct form the investment percentage that a common remittances recipient can achieve in Ecuador. Taking in account the results of the model, the Ecuadorian representative recipient could invest until the 10% of the remittances received from rest of the world.

Xavier Ordeñana Rodríguez
Director

1. Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo principal identificar los factores que explican el porcentaje de inversión de remesas a nivel nacional, entendiéndose como "inversión" los recursos dirigidos a actividades productivas como la apertura de un negocio, la compra de títulos o valores financieros, la adquisición de bienes inmuebles y otros más.

Para ello, se formuló un modelo econométrico que relacionó diversas variables que estarían influyendo de forma tentativa en la inversión de las remesas. Tomando en cuenta los resultados del modelo, se estuvo en la capacidad de predecir el porcentaje de inversión para el receptor representativo del Ecuador.

2. Entorno Económico de las Remesas en el Ecuador

Según datos del BCE, en el año 2007, las remesas recibidas en el Ecuador fueron de US $3.087 millones, siendo éste el monto más alto que el país ha recibido en toda su historia por concepto de remesas. En relación al año 2006, las remesas registraron un incremento del 5.47% y con respecto al 2003, sólo 4 años atrás, uno del 89.74%. A partir del año 2002, las remesas han crecido de forma sostenida.

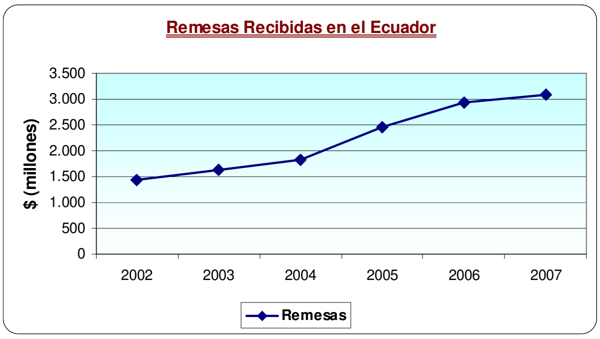

Gráfico 1. Remesas Recibidas en el Ecuador

El principal impacto que ha producido el auge de las remesas en la economía del Ecuador, ha sido el incremento del ingreso nacional. Así, este efecto resulta sumamente importante, ya que conjuntamente con los altos precios del petróleo, las remesas han podido generar la entrada necesaria de divisas para soportar el modelo económico vigente de dolarización y con ello la estabilidad fiscal alcanzada a raíz del año 2002.

Las remesas representan el 2do rubro de la balanza de pagos (en importancia) y han sido esenciales para reducir a "0" su continúo déficit; así, las remesas se han constituido en un factor clave de financiamiento y liquidez para toda la economía.

Las remesas representan un ingreso importante para los hogares que las reciben. A nivel micro, con este ingreso, los hogares receptores han mejorado su nivel de vida en lo referente a la satisfacción de necesidades básicas. Es indudable que las remesas han acrecentado su capacidad adquisitiva de consumo (gozan de un mayor acceso a la canasta básica) y han mejorado su nutrición, salud y nivel de educación.

El impacto positivo de las remesas al interior de la economía familiar podría generar un incremento de la productividad económica del Ecuador a mediano plazo, a parte de contribuir con la reducción de varios índices socioeconómicos como la desigualdad de ingresos o la línea de la pobreza.

Por otro lado, las remesas han servido también como fuente de financiamiento para la apertura de negocios. Así lo demuestra la proliferación de una gran cantidad de microempresas como cibercafés, tiendas de barrio, agencias de viaje y cabinas telefónicas en las ciudades que mayor volumen de remesas reciben año a año.

A todo esto, se suma la dinamización de varios sectores de la economía como el transporte y las telecomunicaciones, que han visto en las crecientes necesidades de comunicación entre familiares y los migrantes, una oportunidad para hacer negocios.

3. Planteamiento del Problema: La Poca Inversión de las Remesas

Las remesas se han convertido en un tema de amplio análisis debido a su impresionante crecimiento en el mundo y por ser consideradas una herramienta clave en el desarrollo económico de los países emergentes. En 1970, las remesas a nivel mundial representaban apenas US $2 billones; a finales del 2007, las remesas de todo el mundo son estimadas en US $337 billones; lo cual implica un crecimiento del **16,750%** en relación a lo que sucedía 30 años atrás.

No obstante, si bien es cierto de que en los últimos años las remesas recibidas en el Ecuador se han venido incrementando significativamente y han permitido mejorar la calidad de vida de miles de hogares; no han existido lastimosamente los mecanismos adecuados para aprovechar de mejor manera estos recursos y generar un desarrollo sostenible a través de su inversión.

El problema radica en que las remesas han sido utilizadas, por la mayoría de los hogares receptores, como un medio de supervivencia, con la finalidad de satisfacer necesidades básicas de consumo; muy pocos de ellos las han destinado para actividades de inversión que les permitan mejorar sus ingresos y diversificar su riqueza. Por consiguiente, la dependencia con respecto a las remesas se ha acentuado.

La realidad muestra que las remesas a nivel mundial se dirigen en su mayoría a consumo primario. Así, entre el 80% y 85% de las remesas, se utiliza siempre para cubrir gastos de alimentación, medicinas y alquiler de vivienda. En un segundo plano ha quedado la inversión y el ahorro.

De acuerdo a la última encuesta del TRPI (Instituto de Política Tomás Rivera), realizada a los trabajadores inmigrantes en Estados Unidos, de la cantidad total de cada envío de remesas a los países de origen: el 69% se destina a consumo básico, 9% a servicios de salud, 4% a la construcción o mejoras del hogar, 2% a educación y 11% para fines colectivos, de los cuales más de la mitad se gastan en las fiestas religiosas de la comunidad.

Para el caso de Ecuador, el panorama no es diferente en cuanto al destino y el uso de las remesas.

Según el BCE, las remesas se concentran en un 78% en zonas urbanas y en un 91% en la población no pobre del país. Evidentemente, no sería correcto afirmar que las remesas no se invierten en el Ecuador solamente por la falta de recursos económicos que podría presentar un hogar receptor. La mayoría de receptores no pertenecen al estrato socioeconómico pobre.

Quienes emigran no son los más pobres sino los sectores medios empobrecidos, que aún tienen la posibilidad de reunir el dinero que la emigración legal requiere. Las razones más profundas podrían ser la falta de conocimiento de cómo realizar inversiones, el poco acceso al mercado financiero, el escaso apoyo recibido de las autoridades estatales o un clima de negocios desfavorable y nada atractivo.

En base a datos del INEC, se estima que los hogares receptores destinan el 37% de las remesas en gastos de manutención del hogar, el 19% en salud y en educación, el 18% en vivienda, el 10% en pago de deudas, el 8% se destina para el ahorro, 6% para otros destinos y apenas un 1% para la "inversión" en negocios familiares.

Por su parte, el BCE agrupa el destino de las remesas en cuatro categorías: **gasto** (manutención, artículos y salud), **inversión** (educación, construcción), **ahorros** y **otros**. En base a esta clasificación, se puede observar que entre los años 2003 y 2006, el porcentaje destinado a la inversión decayó casi 15 puntos porcentuales, mientras el gasto aumentó su participación en 10 puntos porcentuales.

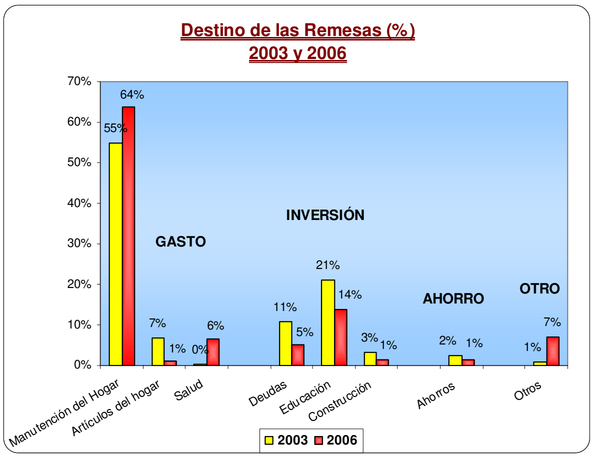

Gráfico 2. Destino de las Remesas (%)
2003 y 2006

Desde el punto de vista económico, el hecho de satisfacer necesidades básicas por medio de remesas, no es recomendable. Las remesas no dejan de ser ingresos extraordinarios y llenos de incertidumbre (dependen de variables externas a quién las recibe como por ejemplo: la productividad del migrante). El hogar receptor está corriendo un enorme riesgo al solventar sus gastos corrientes con remesas.

Ante una inesperada disminución de las remesas, lo cual es muy probable por las recesiones económicas que sufren los países de destino, la condición económica de muchos hogares ecuatorianos se podría volver critica. Tal como lo sugiere la teoría, cualquier gasto corriente deberá ser siempre cubierto con ingreso corriente. Los receptores se acostumbran a un nivel de consumo que no podrían satisfacer con ingresos propios y se convierten así en parásitos económicos (Martin, 1992; Martin, Cornelius, 1993; Portes, 1978).

La poca inversión de las remesas trae consigo muchas dificultades para los hogares receptores y el país en su conjunto:

* No se produce desarrollo económico. Los hogares receptores no generan nuevas fuentes de ingresos a partir del dinero recibido sino que tratan de cubrir carencias de toda su vida. La mejora en la calidad de vida es superficial y se puede revertir fácilmente.

* La posibilidad de que el migrante retorne al país, para estar con los suyos, es cada vez más lejana. Su permanencia en el exterior es vital para la supervivencia de la familia. Los hogares receptores desarrollan un fuerte sentido de dependencia hacia las remesas.

* Los negocios que han proliferado alrededor del flujo de remesas corren un riesgo inminente de cerrar

porque la mayor parte de su demanda depende de la condición económica de los hogares receptores.

* La decisión de dejar de trabajar por parte de algunos receptores del área rural, dado que sustituyen el ingreso del trabajo por el que su familiar le envía desde el exterior, provoca la disminución de la producción de varios productos, que sumado a su creciente consumo, eleva la inflación de la economía.

* La necesidad del Estado de idealizar políticas, ejecutar programas personalizados para los receptores de remesas y disponer de nuevas "instituciones" que atiendan sus intereses, repercute en un gasto fiscal adicional para el presupuesto general.

El impulso que otorgan las remesas al consumo es esencial ya que estimula la creación productiva al incentivar la demanda efectiva, sobre todo de los sectores de ingresos medios. Sin embargo, el elevado peso del consumo en el destino de las remesas implica paralelamente un nivel reducido de inversión. Así, una buena parte de los receptores estaría "desperdiciando" la oportunidad que brinda el flujo de remesas para la creación de fuentes futuras de ingresos.

Todo esto nos lleva a preguntarnos, ¿Qué podemos hacer para aprovechar de mejor manera los recursos provenientes de las remesas? ¿Qué factores promueven su inversión? El cambio de rumbo del destino de las remesas es necesario para generar un desarrollo económico real. ¿Qué políticas se deben implementar para promover su inversión?

4. Investigación de Campo

Con la finalidad de hallar cuáles son los principales determinantes que explican el porcentaje de inversión de remesas en el Ecuador, se llevó a cabo una extensa investigación de campo en las principales ciudades del país para obtener información al día de los receptores de remesas, que permita en una etapa posterior, modelar relaciones causales robustas con respecto al porcentaje de inversión de remesas.

Al respecto, se diseñó un cuestionario de 26 preguntas que tuvo como objetivo principal generar variables que tendrían un efecto "significativo" en la inversión de las remesas como lo fueron: la edad del receptor, su nivel de educación, la periodicidad del envío, el monto recibido en remesas, acceso al sistema financiero, el uso de Internet, entre otras.

Por otro lado, debido a la poca información disponible de los receptores de remesas en instituciones tradicionales de datos como el BCE o el INEC, el análisis estadístico y/o econométrico de la presente tesis no contempla la utilización de ningún dato obtenido de dichas fuentes.

La técnica de muestreo utilizada en la recopilación de datos fue la afijación proporcional basada en el muestreo aleatorio simple (MAS). Con esta técnica, se estableció en 400 la cantidad de personas a encuestar dentro las cinco ciudades escogidas en este trabajo, que al respecto, son las que más remesas reciben en el país: Guayaquil (100), Quito (80), Cuenca (80), Loja (70) y Azogues (70).

5. Definición de Variables Independientes

Antes de diseñar el cuestionario de 26 preguntas, se definieron variables que tentativamente explicarían las variaciones del porcentaje de inversión de remesas entre los receptores ecuatorianos. Al final, todas las variables determinadas se clasificaron en tres grupos diferentes.

El primer grupo comprende variables relacionadas con el <u>perfil socioeconómico del receptor de remesas</u>. Así, el objetivo de éstas variables es conocer más de cerca a los sujetos que administran las remesas y deciden su destino. Las variables incluidas son: Edad, Género, Ciudad, Nivel Educativo, Negocio Propio (Si o No), Nivel de Ingresos e Ingresos Alternativos (bonos, pensiones, etc.)

Por su parte, en el segundo grupo se ubicaron las variables que describen los <u>rasgos característicos del flujo de remesas</u>. Así, el objetivo de estas variables es conocer el escenario que rodea al receptor de remesas y de esta manera entender las características del proceso migratorio ecuatoriano. Las variables incluidas son: Tiempo recibiendo remesas, Carga Familiar, Periodicidad del Envío, Monto de remesas, País de Destino y Parentesco del Remitente.

Por último, en el tercer grupo de variables se colocaron aquellas que otorgan un valor agregado al receptor en el momento de decidir si consumir o invertir las remesas. A éstas variables se las llamó: <u>herramientas de inversión</u> ya que en caso de ser ostentadas en un alto grado por el receptor, se piensa que las probabilidades de inversión se incrementan considerablemente.

El objetivo de estas últimas variables es medir la "influencia" de factores externos en el destino de las remesas. Las variables incluidas son: Acceso al Sistema Financiero, Predisposición a la inversión, Apoyo Gubernamental, Acceso a Internet y Percepción de Negocios.

6. Definición de Variable Dependiente

Con respecto a la variable dependiente de la investigación, ésta es el porcentaje de inversión de remesas de cada receptor. Para originar su información, se incluyó en el cuestionario una pregunta relativa al destino de las remesas. En esta pregunta, se le pide al receptor que detalle de forma especifica en qué destina las remesas que su familiar o conocido le envía desde el exterior, ya sea en montos o porcentajes, considerando eso sí tres categorías generales posibles: consumo, inversión y pago de deudas.

Una vez que el encuestado haya señalado los montos del destino de las remesas, se procede a dividir la cantidad correspondiente a la categoría inversión sobre el total del monto de remesas declarado; así, el valor resultante corresponde al porcentaje de inversión de aquel receptor. Dentro de cada categoría posible de respuesta, el receptor pudo, entre múltiples alternativas de destino, especificar aún más la utilización de sus remesas.

7. Análisis Descriptivo

A continuación, se realiza un resumen de las estadísticas descriptivas que se obtuvieron de todas las variables (por grupo) a partir de la información recogida en la investigación de campo.

7.1. Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas

Los receptores de remesas en el Ecuador tienen una edad promedio de 42 años, cerca del 87% es mayor de edad. El 59% es de sexo femenino. Registran un nivel educativo superior al ecuatoriano promedio. El 42% señala haber estudiado la secundaria y un 35% ha cursado la universidad. El ingreso mensual promedio de un receptor asciende a US $542. Solo el 19% gana menos de US $250 y apenas el 15% recibe otra ayuda económica como bonos o pensiones. Por último, el 24% afirma tener un negocio propio.

7.2. Rasgos Característicos del Flujo de Remesas

Los receptores en el Ecuador estarían recibiendo un monto mensual de US $225 por concepto de remesas. Asimismo, el 64% de los envíos se realiza en frecuencia mensual. Cinco de cada diez receptores viene recibiendo remesas durante los últimos 10 años. El parentesco que más participación tiene en la muestra es la de hermanos con el 32%. El número de cargas familiares más frecuente entre los receptores es de 2 personas por hogar. Por último, Estados Unidos y España son los países de destino de donde más remesas provienen con el 48% y 37% de la muestra considerada respectivamente.

7.3. Herramientas de Inversión

Sólo el 36% de los receptores del Ecuador presentan un acceso significativo al sistema financiero; es decir, utilizan en gran medida sus servicios. Por otro lado, el 43% de los receptores no tiene acceso o utiliza muy poco el Internet. El 86% que utiliza el Internet lo usa para fines de comunicación con familiares.

7 de cada 10 receptores prefieren como política de estado que fomente la inversión en negocios al cero cobro de impuestos durante los 3 primeros años de funcionamiento. En segundo lugar, aparecen los micro créditos con el 61% de aceptación. El 46% manifiesta estar dispuesto a invertir las remesas, el otro 54% señala que no está dispuesto por recibir un monto pequeño de remesas o por el miedo a perder el dinero.

El 46% de los receptores afirma haber recibido alguna vez capacitación profesional de cómo iniciar un negocio. Y por último, el 43% de los receptores señala como mayor impedimento para emprender un negocio, el "obtener capital inicial y créditos". En segundo lugar, aparece "trámites, impuestos y burocracia" con un 17% de receptores; y en tercer lugar se ubica "conseguir el local" con el 13% de participación.

7.4. Destino de las remesas

En base a los resultados de la muestra, se obtiene que la mayor parte de las remesas que ingresan a un hogar receptor, se destina al consumo diario, representando el 75% del monto total; la inversión llega al 21% y el 4% restante se destina al pago de deudas.

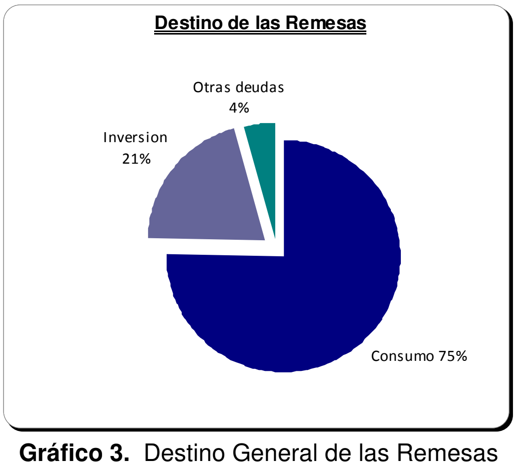

Gráfico 3. Destino General de las Remesas

Por otro lado, se puede descomponer al consumo e inversión de las remesas en algunas subcategorías de uso y/o destino. De esa manera, se puede observar que las remesas se destinan principalmente en: 54% para los gastos diarios de la familia, 21% para educación y salud, 8% para ahorros bancarios, 7% para inversiones a largo plazo, 5% para la inversión en un negocio propio y 4% para el pago de deudas.

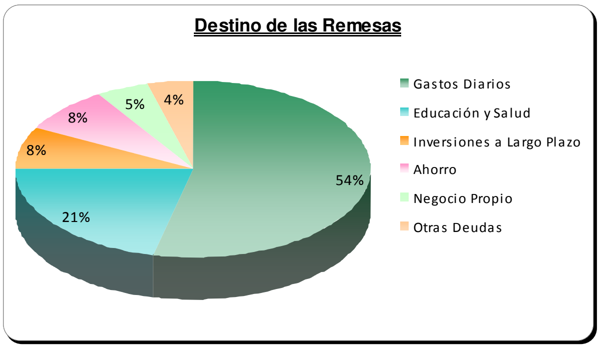

Gráfico 4. Destino "Específico" de las Remesas

En un estudio realizado por el BID en el año 2003, el destino para los gastos diarios de consumo, educación y salud y pago de deudas, fue del 80%; mientras que, en el presente trabajo este porcentaje de gasto suma en total el 79%. Sobre el destino en ahorro, en el 2003 este rubro representó el 8% de la remesa típica de un hogar; al 2008, se mantiene el mismo nivel de ahorro (¡ni bueno ni malo!).

En lo que se refiere al destino en inversiones a largo plazo, en el 2003 su utilización fue del 4%; mientras que, en la actualidad la participación de este tipo de inversiones se incrementó al 8% de las remesas (¡bueno!). Por último, para la inversión en un negocio propio, en el 2003 se destinó el 8%; en cambio, al 2008 este porcentaje descendió al 5% (¡malo!).

A continuación, se presenta de una forma más detallada los resultados obtenidos para el año 2008, del consumo y la inversión de las remesas por parte de los receptores ecuatorianos, tomados en cuenta en esta investigación:

Consumo
* Alimentación (29%), Salud (13%), Pago de servicios básicos (11%), Educación (8%), Alquiler de vivienda (6%), Vestimenta (3%), Transportes y viajes (2%), Entretenimiento (2%) y Otros (1%).

Inversión
* Ahorros bancarios (8%), Inversión en vivienda (7%), Negocio propio (5%), Títulos y valores (0.5%) y Bienes de capital (0.5%).

Se puede describir también el destino de las remesas según el nivel educativo que presenten los receptores de remesas.

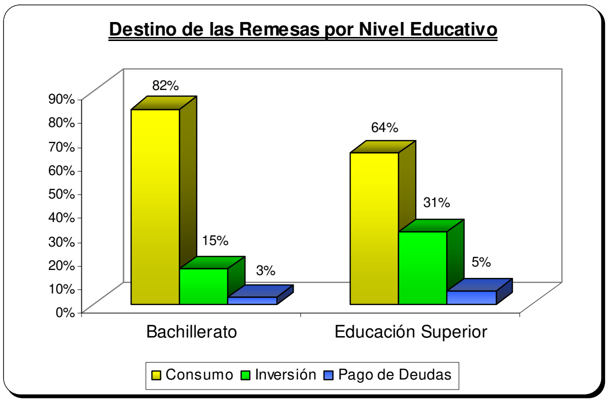

Gráfico 5. Destino de las Remesas por nivel educativo

Al respecto, se puede observar que los receptores de remesas que presentan un nivel de educación "superior" destinan mayor porcentaje de sus remesas a la inversión, llegando inclusive hasta el 31% de asignación; mientras que, los receptores que tienen tan solo el nivel de bachillerato destinan en promedio apenas el 15% a la inversión y el 82% al consumo.

Los receptores de remesas con educación superior se inclinan más por ahorrar sus remesas (12%) e invertirlas en activos fijos como vivienda, terrenos o vehículos (13%). En cambio, los de menos educación (solo bachillerato) destinan el 61% las remesas a los gastos diarios del hogar.

8. Modelo Econométrico

El modelo que se utilizó en el presente trabajo consiste en una regresión múltiple de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que relaciona a varios factores propios del receptor de remesas, dentro de los cuales se incluyen a la mayoría de variables determinadas en el apartado # 5, con respecto a su porcentaje de inversión de remesas.

La expresión general del modelo que se tomó en cuenta, debido a las características de la variable dependiente, el porcentaje de inversión de las remesas (proporción continua acotada en el intervalo 0-1), fue la siguiente:

$$-\log(Y_i) = \alpha + \beta X_i + \mu_i$$

Donde:

log (Yi), es igual al logaritmo natural del porcentaje de inversión de remesas del receptor i.

α, es el término constante del modelo

β, es igual al vector de coeficientes que relaciona a los factores propios del receptor de remesas con su porcentaje de inversión

Xi, es el vector de las variables independientes del modelo que consiste en los factores propios del receptor de remesas i

μi, es el término de error para el receptor i.

El motivo principal para emplear este modelo es el efecto positivo que se produce en los residuos de la estimación. Bajo los supuestos clásicos, los residuos de toda regresión se deben distribuir de forma normal para hacer fiable la inferencia estadística. No obstante, sin la transformación logarítmica, la propiedad de normalidad de los residuos no se cumple. Con este enfoque, se pudo asegurar el supuesto de que los residuos presentan una distribución normal y hacer viable cualquier inferencia estadística realizada en este trabajo. A continuación, las variables que fueron incluidas en el modelo:

Tabla 1. Variables incluidas en el modelo (x)

VARIABLES INCLUIDAS EN EL MODELO (X)		
NOMBRE	**TIPO**	**VALORES**
CIUDAD	DUMMY	1 = Guayaquil, Quito, Cuenca 0 = Azogues, Loja
EDAD	CONTINUA	# de Años
GENERO	DUMMY	1 = Hombre 0 = Mujer
EDUCACIÓN	ORDINAL	1 = Educación Básica 2 = Educación Intermedia 3 = Educación Superior
NEGOCIO PROPIO	DUMMY	1 = Si 0 = No
LOG (INGRESO)	CONTINUA	Logaritmo natural del monto mensual de ingresos Monto en dólares
TIEMPO	CONTINUA	# de Años recibiendo remesas
PERIODICIDAD	DUMMY	1 = Trimestral, Semestral, Anual 0 = Semanal, Quincenal, Mensual
MONTO	CONTINUA	Monto mensual de remesas en dólares
CARGA	CONTINUA	# de cargas familiares/beneficiarios de remesas
PRECAP (Predisposición y Capacitación)	ORDINAL	1 = No Predisposición No Capacitación 2 = No Predisposición Si Capacitación 3 = Si Predisposición No Capacitación 4 = Si Predisposición Si Capacitación
INTERNET	ORDINAL	Según la utilización del servicio: 1 = No tiene acceso 2 = Poco 3 = Regular 4 = Bastante
ASF (Acceso al sistema financiero)	DUMMY	1 = Si 0 = No

9. Resultados

Luego de haber llevado a cabo una primera regresión múltiple, utilizando todas las variables en estudio (tabla 1), y habiendo descartado todas aquellas que resultaron no significativas en la misma (para dar mayor robustez al análisis), los resultados para el modelo "resultante", explicativo del porcentaje de inversión de remesas entre los receptores, fueron los siguientes:

Tabla 2. Regresión Múltiple Resultante

Variable Dependiente: **- LOG (INVERSION)**
Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios
Muestra: 400
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coeficiente	Std. Error	t-Statistic	P value
C	6.514836	0.639414	10.18877	0.0000
ASF	-0.333011	0.200084	-1.664355	0.0968
INTERNET	-0.373834	0.093565	-3.995457	0.0001
MONTO	-0.002129	0.000536	-3.970662	0.0001
NEGOCIO	-0.850791	0.182605	-4.659175	0.0000
PERIOD	-0.468960	0.185031	-2.534501	0.0117
PRECAP	-0.182979	0.078238	-2.338761	0.0199
LNINGRESO	-0.231364	0.117448	-1.969938	0.0496

R cuadrado	0.409520	Mean dependent var	2.778021
R cuadrado ajustado	0.398922	S.D. dependent var	1.789841
S.E. of regression	1.387650	Akaike info criterion	3.512996
Sum squared resid	750.9734	Schwarz criterion	3.593126
Log likelihood	-691.0863	F-statistic	38.63998
Durbin-Watson stat	2.008684	Prob(F-statistic)	0.000000

De esta manera, según los resultados del modelo final, las variables que finalmente causarían efectos significativos (*todos positivos*) en el porcentaje de inversión que pueda alcanzar un receptor de remesas ecuatoriano, son fundamentalmente siete: Acceso al Sistema Financiero (asf), Internet, Monto de la remesa, Negocio Propio, Predisposición-Capacitación (precap), Periodicidad del envío e Ingreso (lningreso).

Tres de las siete variables (factores) que resultaron significativas en explicar el porcentaje de inversión de remesas corresponden al grupo de las "herramientas de inversión" (asf, internet, precap). Esto quiere decir que las variables que más inciden en la inversión de remesas son sujeto de políticas económicas y deben ser promovidas por todos los actores de la sociedad (gobierno, empresas y ONGs).

Para el resto de variables (edad, género, educación, carga, ciudad y tiempo) no se pudo hallar evidencia empírica que confirme la existencia de algún efecto significativo en el porcentaje de inversión de remesas. Por lo tanto, se concluye que el modelo resultante queda estipulado de la siguiente manera:

$$-\log(INVERSION) = 6.515 - 0.333(ASF) - 0.374(INTERNET) - 0.002(MONTO) - 0.851(NEGOCIO) - 0.469(PERIOD) - 0.183(PRECAP) - 0.231(LNINGRESO)$$

Adicionalmente, el modelo supera satisfactoriamente todas las pruebas comunes de validación econométrica, lo cual garantiza la eficiencia de los estimadores obtenidos. Al respecto, no hay evidencia de problemas de heterocedasticidad en los residuos ni la presencia de multicolinealidad en las variables independientes.

Con esta información se pudo predecir el porcentaje de inversión de remesas del receptor representativo del Ecuador; aquel receptor que contiene, en los 7 factores, los valores con mayor frecuencia de respuesta en la muestra. El resultado fue que este receptor puede llegar a invertir hasta el 10% de sus remesas.

Asimismo, en otros escenarios, un receptor con los mayores puntajes puede llegar a invertir hasta el 53% de sus remesas; y aquel con los niveles más bajos, el 4.5%. Los valores de los 7 factores, contemplados para cada escenario de inversión, fueron los siguientes:

Tabla 3. Escenarios probables de inversión

Variable \ Receptor	Bajo	Alto	Representativo
Asf	0	1	0
Ingreso mensual	$ 300	$ 700	$ 550
Internet	2	3	3
Monto de Remesa	$ 100	$ 400	$ 225
Negocio Propio	0	1	0
Periodicidad	0	1	0
Precap	1	4	1

10. Conclusiones y Recomendaciones

En el Ecuador, las remesas conforman un mercado de más de 2.5 mil millones de dólares, con más de 500.000 hogares receptores, sediento de condiciones favorables para la inversión y de un marco regulatorio estatal eficiente. Con los resultados expuestos en este trabajo, es posible ahora entender qué debemos hacer para incentivar la inversión de las remesas. No se trata simplemente de mayores ingresos o más educación para los receptores; es indispensable la implementación de políticas económicas que mejoren el acceso al sistema financiero, la oferta de Internet, la "vocación" a los negocios, la predisposición, etc.

Entornos normativos propicios aumentarán la rentabilidad de cualquier inversión y por lo tanto, incrementarán el costo de oportunidad del consumo. De igual manera, la efectividad de las remesas para el desarrollo depende del entorno normativo que rige en el país receptor. Las pruebas disponibles sugieren que las remesas son más eficaces en aumentar la inversión y generar desarrollo en los países que tienen mejores niveles de capital humano e instituciones públicas.

El Estado debe propiciar un buen clima de negocios y con su trabajo, ayudar a esta parte de la población a cubrir de mejor forma sus necesidades básicas. Si los receptores parten de un nivel "0", la inversión de remesas se vuelve una utopía; en cambio, si reciben condiciones iniciales aceptables (infraestructura básica, subsidios focalizados, desarrollo profesional y humano, empleo, etc.), sus posibilidades de inversión se irán incrementando paulatinamente.

Al final, el Estado debe desempeñar un papel de facilitador, actuando con transparencia, fomentando la inversión productiva, otorgando un marco regulatorio flexible, financiando proyectos comunitarios, realizando alianzas con ONGs y estrechando los lazos de confianza con el migrante y sus familiares.

11. Agradecimiento

Agradecemos a Dios por bendecir nuestro camino y a todos aquellos que contribuyeron de forma directa o indirecta en la realización de este trabajo.

12. Referencias

[1] Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2003), *Receptores de Remesas en Ecuador – Investigación de Mercado.*

[2] German A. Zarate Hoyos (2004), *Consumption and Remittances in Migrant Households: Toward a productive use of remittances*.

[3] Alberto Acosta (2006), *La contribución de las remesas a la economía ecuatoriana*, CESPLA – Universidad de Cuenca.

[4] Jeffrey M. Wooldridge (2001), *Introducción a la Econometría: Un enfoque moderno.*

[5] Robert Kieschnick y BD. McCullough (2003), *Regression analysis of variates observed on (0, 1): percentages, proportions and fractions*.