El Destino de las Remesas en el Ecuador:

Un análisis microeconómico sobre los factores que determinan su utilización en actividades de inversión.

Presentado por:
Guido González C.
Marlon Viera M.

Facultad de Economía y Negocios - ESPOL

Introducción

- Objetivo: Identificar los principales factores que explican el porcentaje de inversión de remesas entre los receptores ecuatorianos.
- Inversión de remesas = Recursos dirigidos a producir riqueza, dinero utilizado en actividades productivas.

1. Análisis previo de efectos y causas $\longrightarrow$ Variables de interés
2. Investigación de Campo (muestreo) $\longrightarrow$ Base de Datos
3. Modelo Econométrico

- Resultados: Análisis Descriptivo e Inferencial
- Políticas de Acción

Aspectos Generales

- Hipótesis Principal
  - En el Ecuador, el porcentaje promedio de inversión de remesas sería bajo. Los receptores de remesas estarían destinando menos del **20%** de dicho ingreso en actividades de inversión (*negocio propio, ahorros bancarios, títulos, entre otras*) y por lo tanto, las remesas estarían siendo dirigidas, en su mayoría, a gastos de consumo primario o corriente (*satisfacción de necesidades básicas*) sin generar "desarrollo económico sostenible".

PARTE I

Panorama general de las remesas

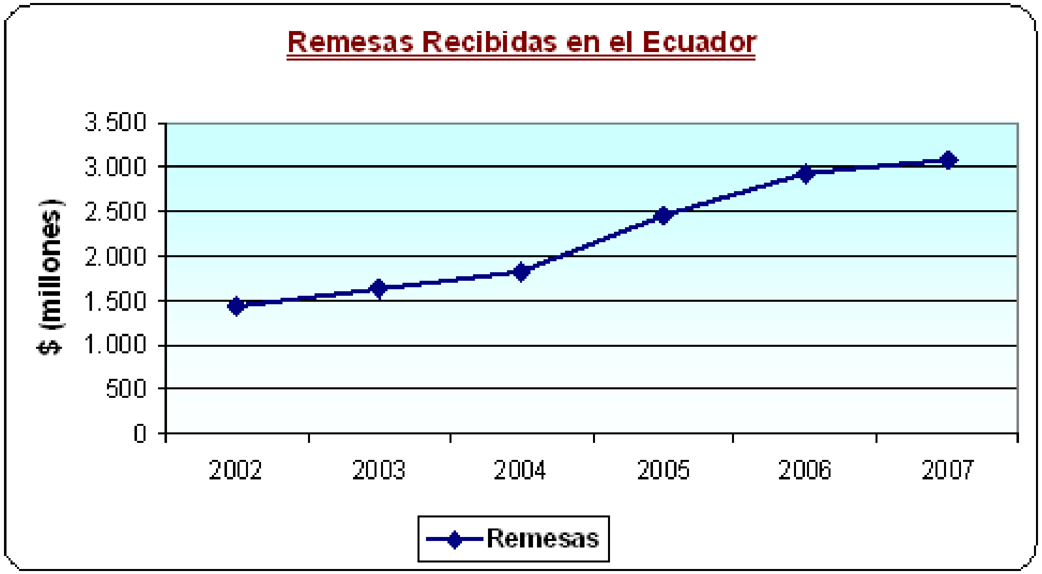
Entorno Económico de las Remesas en el Ecuador

- Evolución de las remesas
  - Año 2007
    - Remesas: US $3.087 millones (récord)
    - ↑ 5.47% (2006) y ↑ 89.74% (2003)
  - Crecimiento sostenido a partir del año 2002
  - Causas
    - Mayor número de emigrantes (+ 2 millones)
    - Apreciación del euro con respecto al dólar
    - Procesos de contratación y legalización en la Unión Europea
    - Reducción de costos de transferencia (mayor oferta)
    - Mayor preparación académica
    - Más demanda familiar
  - Relación con el PIB
    - 2003 = 3% ; 2007 = 7%

Entorno Económico de las Remesas en el Ecuador

- Evolución de las remesas

Gráfico 1: Remesas Recibidas en el Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Autores de Tesis

La Inversión de las Remesas

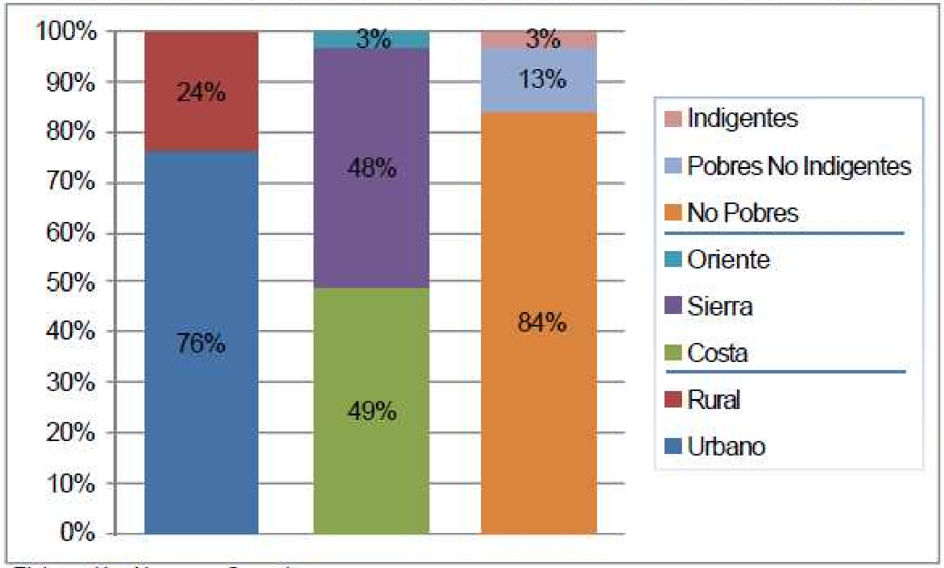
- Contexto local y regional

  - ¿Por qué invertir las remesas?
    - Impactos positivos en reducción de pobreza, desarrollo local, ahorro y otros
  - ¿Cuál es el problema?
    - Utilización del recurso
  - Falta de mecanismos para el óptimo aprovechamiento de las remesas y la generación de desarrollo sostenible a través de la inversión.
  - Medio de supervivencia
    - Necesidades básicas y dependencia económica
  - Consumo de remesas a nivel mundial (80% - 85%)
    - Gastos diarios del hogar
      - Alimentación, Transporte, Servicios Básicos, Ropa, Alquiler.
  - Inversión cae
    - Diversos estudios indican que en América Latina, como máximo, el 20% de las remesas se destina al ahorro o “pequeñas” inversiones.

La Inversión de las Remesas

➢ Contexto local y regional

- Ecuador: ¿Panorama distinto?
- Consumo
- Razón: ¿pobreza?



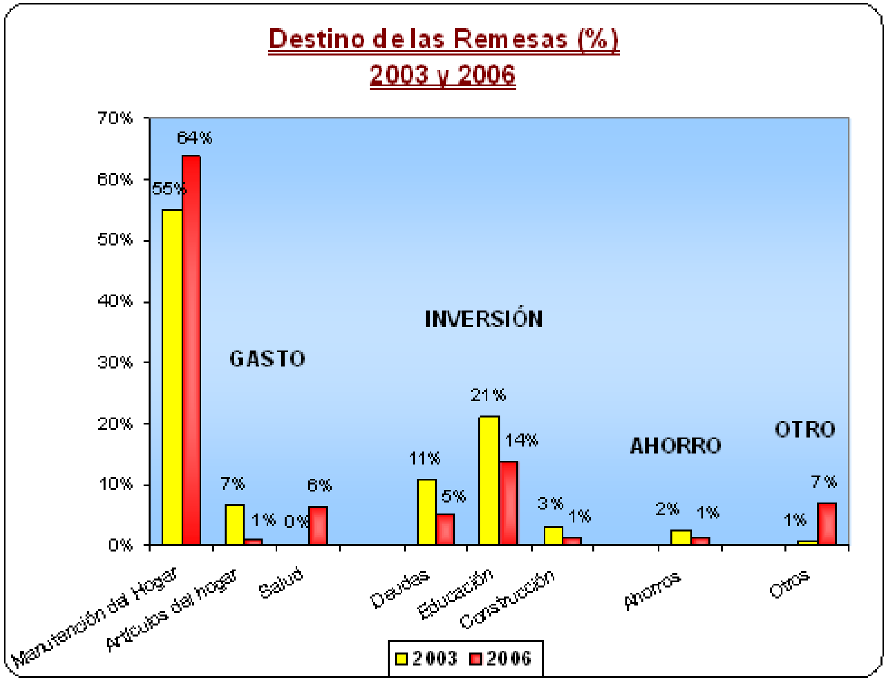
Elaboración: Hexagon-Consultores

- *"Quienes emigran no son los más pobres sino los sectores medios empobrecidos, que aún tienen posibilidades de reunir el dinero que la emigración requiere". (Alberto Acosta, 2006)*
- Razones + profundas:
  - Falta de conocimiento de negocios, poco acceso al mercado financiero, escaso apoyo del gobierno, clima desfavorable de inversión.

La Inversión de las Remesas

- Contexto local y regional

Gráfico 10: Destino de las remesas (%)
2003 y 2006



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Autores de Tesis

2003 (2006)

62% gasto (71.2%)

35% inversión (20.4%)

2.3% ahorro (1.4%)

0.7% otros (7%)

"Los usos de remesas en vivienda, inversiones y ahorro son mínimos; lo cual indica que este ingreso sirve principalmente para el gasto de la vida cotidiana y no como dinero disponible para inversiones a largo plazo". (SIISE6)

La Inversión de las Remesas

- Contexto local y regional
  - Punto de vista económico
    - Satisfacer necesidades básicas con remesas
    - Corriente vs. Extraordinario (exógeno)
    - ¿Qué pasa ante una caída de las remesas?
  - *"Los receptores (de remesas) se acostumbran a un nivel de consumo que no podrían satisfacer con ingresos propios y se convierten en parásitos económicos". (Martin, 1992)*

La Inversión de las Remesas

- Contexto local y regional

La poca inversión de las remesas trae consigo muchas dificultades para los hogares receptores y el país en general. A continuación, algunas de ellas:

- 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 Inversión de las Remesas

- Inversión productiva

  - Inversión productiva = empleo de recursos económicos (remesas) en alternativas de ahorro o inversión.

    - Ahorros bancarios, Producción de B/S, Activos fijos, Negocios, Títulos o valores, Fondos cooperativos, etc.

    - Construcción y mantenimiento de vivienda (no alquiler)

    - Capital de trabajo e inversiones de tipo empresarial
      - Microempresas

    - Conglomerado de migrantes
      - Acción social o proyecto comunitario en localidades de origen
      - Patrocinio de fiestas cívicas/religiosas, proyectos de redes de alcantarillado o luz eléctrica, construcción de mercados, colegios y escuelas.

La Inversión de las Remesas

- Las remesas en la estructura socioeconómica familiar
  - ¿Desarrollo?
  - Estrategia de reproducción económico – social al corto plazo

PARTE II

Investigación

Metodología de la Investigación

- ¿Qué se hizo?
  - Investigación de campo
    - Objetivo: Construcción de Base de Datos
  - Cuestionario
    - 26 preguntas
    - Objetivo: Información sobre receptores
  - Técnica de muestreo
    - Objetivo: Muestra representativa
  - Análisis
    - Descriptivo
    - Inferencial (modelo)
  - Recomendaciones

Metodología de la Investigación

- Definición de variables

Perfil socioeconómico

- Edad
- Género
- Ciudad
- Nivel Educativo
- Negocio Propio
- Nivel de Ingresos
- Ingresos Alternativos

RC del flujo de remesas

- Tiempo
- Carga Familiar
- Periodicidad de Envío
- Monto de Remesas
- País de origen
- Parentesco

Herramientas de inversión

- ASF
- Predisposición
- Apoyo Gubernamental
- Acceso a Internet
- Percepción de Negocios

Destino de las Remesas

Porcentaje de Inversión

Metodología de la Investigación

- Definición de variables
    - Porcentaje de inversión
        - Destino de las remesas
            - Consumo, Inversión, Pago de Deudas
        - Inversión / Total
        - Alternativas

Tabla 3: Descripción de Variable Dependiente

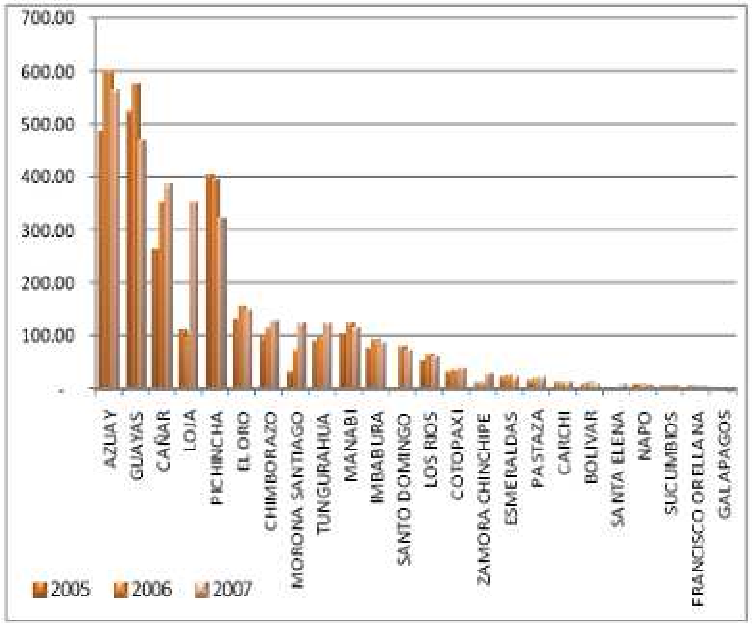
VARIABLE DEPENDIENTE		
Variable	**Relevancia e Hipótesis**	**Pregunta en el Cuestionario**
Destino de las Remesas	Encontrar el porcentaje de inversión de las remesas a nivel nacional Definir cuáles son los determinantes que explican la decisión de invertir por parte de los receptores de remesas.	Del dinero que recibe por remesas mencione ¿Qué hace con las remesas? ¿En qué actividades las utiliza y cuánto gasta en cada una de ellas? (Puede escribir el monto también en las lista adjunta)

CONSUMO	$ Dólares
Alimentación	
Salud y medicinas	
Ropa	
Educación	
Alquiler	
Entretenimiento	
Pago de Servicios Básicos e Impuestos	
Transporte y Viajes	
Otros (Electrodomésticos, Audio y Video, etc.)	
INVERSION	
Negocio Propio	
Ahorros Bancarios	
Títulos y Valores (Acciones, Bonos, etc.)	
Compra de Vivienda, Terreno, Finca, Vehículo	
Bienes de Capital (Máquinas y Equipos)	
PAGO DE DEUDAS	
Viaje del Migrante	
Otras deudas	

Metodología de la Investigación

- Muestreo e Investigación de campo
    - Principales ciudades “receptoras de remesas”
        - Guayaquil, Quito, Cuenca, Loja y Azogues
        - Ciudades (40%), Provincias (80%)

Gráfico 2: Remesas de Trabajadores Recibidas
Provincias Beneficiarias
En millones de USD



Fuente: Banco Central del Ecuador

Metodología de la Investigación

- Muestreo e Investigación de campo
  - Muestra Representativa (n/N)
  - Afijación proporcional
    - Monto total de remesas recibidas durante el año 2007
    - # de habitantes
  - MAS (5%) = 400
  - Distribución:

Tabla 4: Afijación proporcional, recopilación de datos por ciudad

Ciudad	# de Cuestionarios
Guayaquil	100
Cuenca	80
Quito	80
Loja	70
Azogues	70

  - Población objetivo: Todas las personas que reciben "permanentemente" dinero del exterior de parte de un familiar o conocido.

Análisis Descriptivo

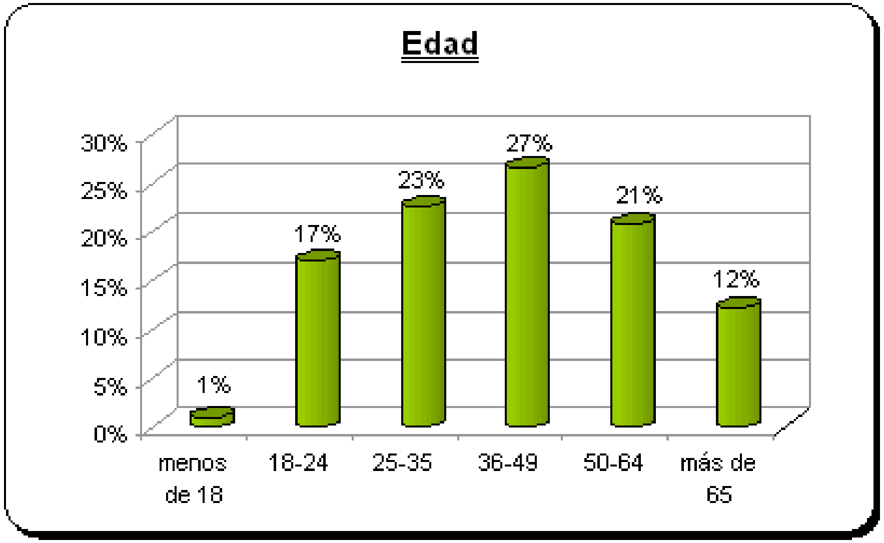
- Introducción

  - Objetivo: Conocer y/o describir el estado actual de las variables en estudio al interior de la población receptora de remesas.
  - Análisis por grupos
  - Comparación de resultados
    - BID (2003)
    - INEC (censo)
  - Preguntas por responder:
    - ¿Cuál es el entorno que rodea al receptor de remesas ecuatoriano?
    - ¿Cuál es su nivel de ingresos promedio?
    - ¿Cuánto es el monto que usualmente recibe del exterior?
    - ¿Hace cuánto tiempo viene recibiendo remesas?
    - ¿En qué las utiliza?

Análisis Descriptivo

- Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas
  - Edad
    - Promedio: 42 años
    - Estrato adulto
      - 87% > a 18 años (<65)

Gráfico 11: Edad de los receptores de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

2003

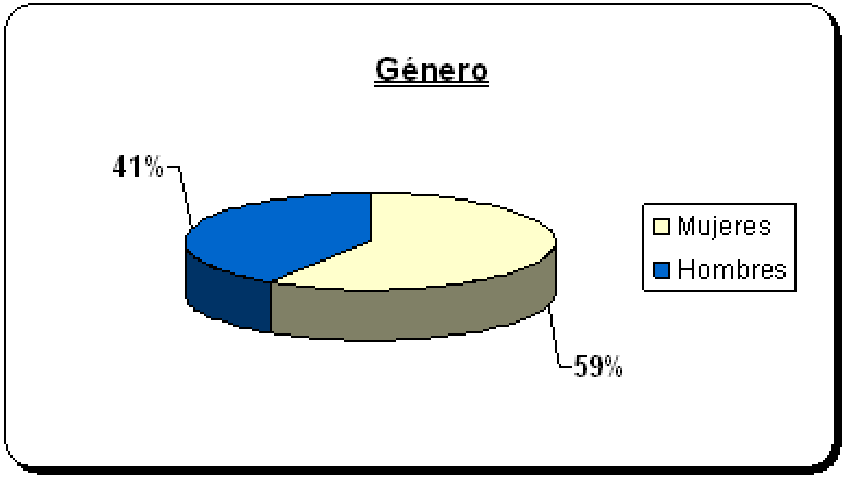
- 36-49 = 32%
- 91% > a 18 años (<65)

Análisis Descriptivo

➢ Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas

- Género
  - Distribución "no" equitativa
  - Mujeres (59%)

Gráfico 12: Distribución por género de los receptores de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

2003

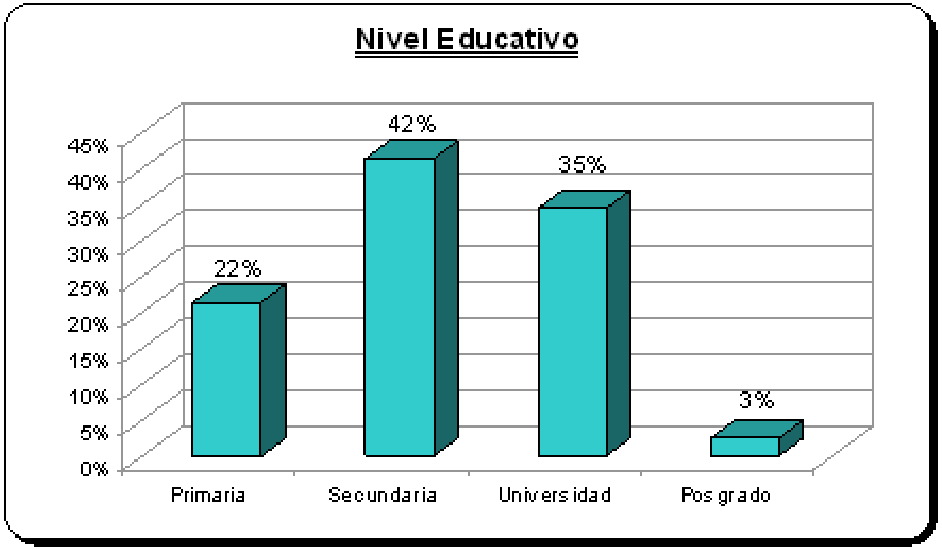
• Mujeres (66%)

Análisis Descriptivo

➢ Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas

- Nivel educativo
  - Instrucción superior al ecuatoriano promedio

Gráfico 13: Nivel educativo de los receptores de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

INEC

- 50% primaria
- 10% universidad o más

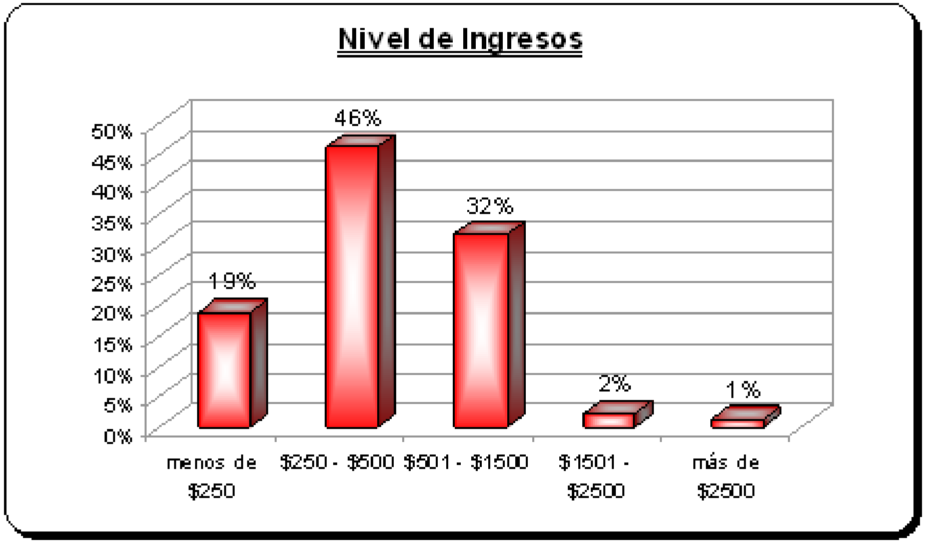
2003

- 82% entre primaria y secundaria
- 18% en universidad

Análisis Descriptivo

- Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas
  - Nivel de ingresos
    - Ingreso mensual promedio = US $542
    - ¿Pobres o clase media?
      - > Salario mínimo (US $220)
      - > Canasta básica (US $500)
    - 85% no recibe ingresos alternativos

Gráfico 14: Nivel de ingresos de los receptores de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

2003

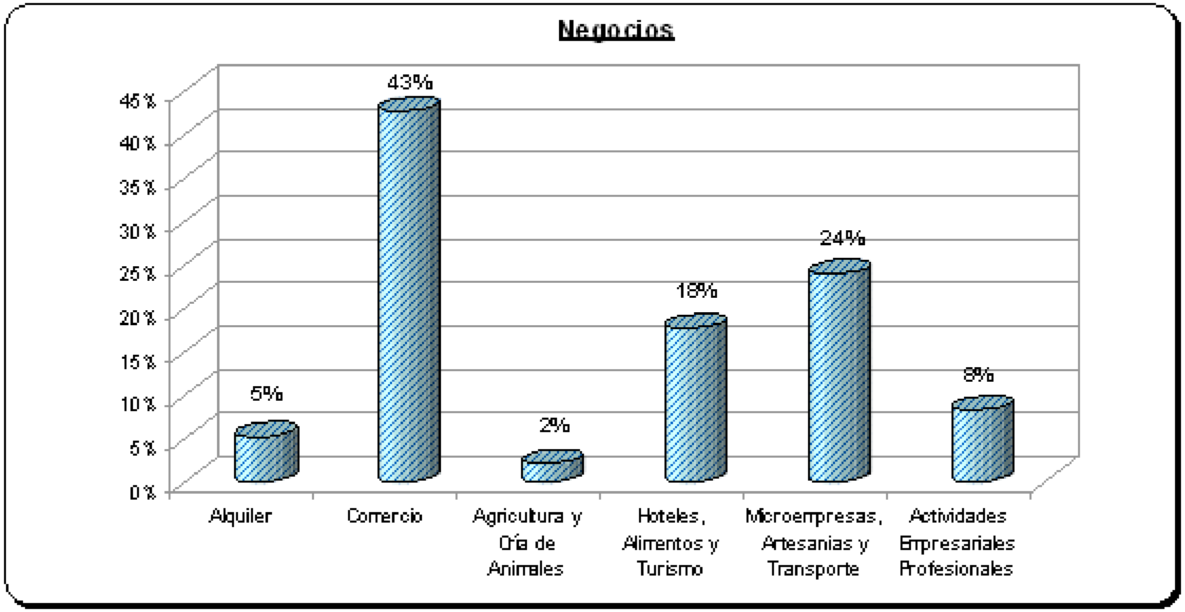
- < US $500 = 77%
- < US $250 = 26%

Análisis Descriptivo

- Perfil Socioeconómico del Receptor de Remesas

    - Negocio propio
        - 24% posee un negocio propio
        - Emprendimientos pequeños
            - Restaurantes, despensas, almacenes de ropa, etc.
        - Tiempo de funcionamiento: 11 años

Gráfico 15: Tipos de negocios emprendidos entre los receptores

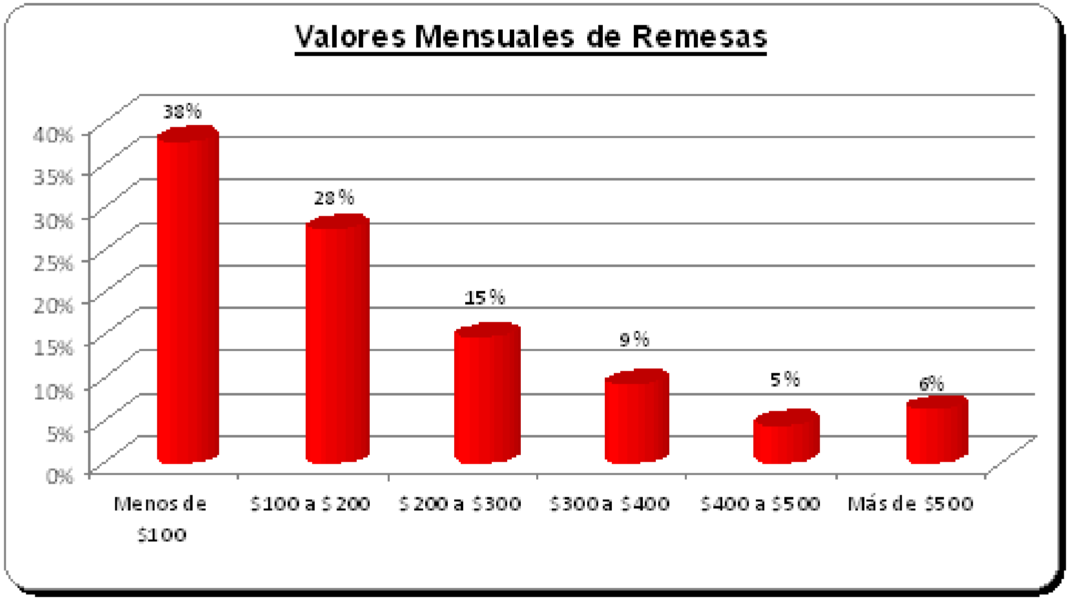


Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Rasgos Característicos del Flujo de Remesas
  - Monto de remesas
    - Estandarización mensual
    - Monto promedio = US $225

Gráfico 16: Valores mensuales recibidos por concepto de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

2003

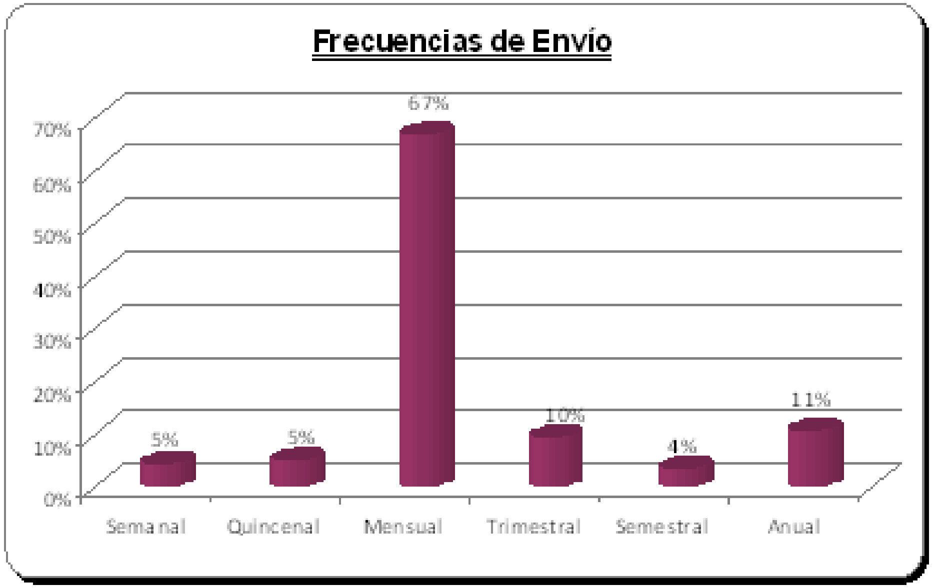
- Promedio = US $175

Análisis Descriptivo

➢ Rasgos Característicos del Flujo de Remesas

- Periodicidad del envío
  - Más del 60% de los envíos de remesas en frecuencia mensual
  - Frecuencia anual (11%)
    - Fiestas de Navidad y fin de año

Gráfico 17: Frecuencia de envío de las remesas



Elaboración: Autores de Tesis

2003

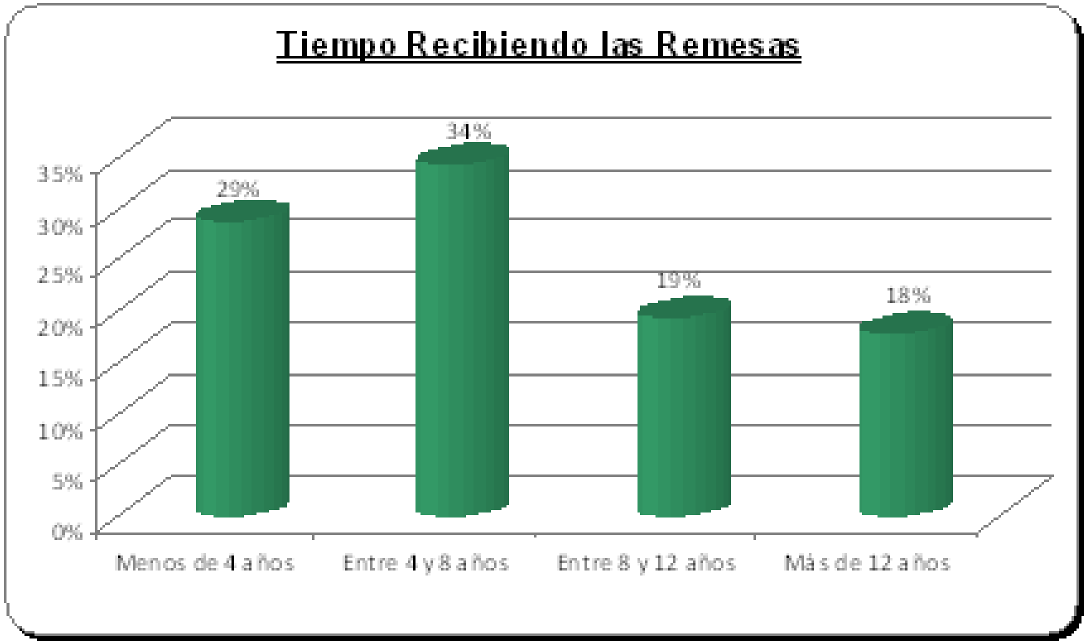
- Mensual = 46%
- Trimestral = 27%
- Semestral = 12%
- Anual = 10%

Análisis Descriptivo

➢ Rasgos Característicos del Flujo de Remesas

- Tiempo recibiendo remesas

Gráfico 19: Tiempo recibiendo remesas

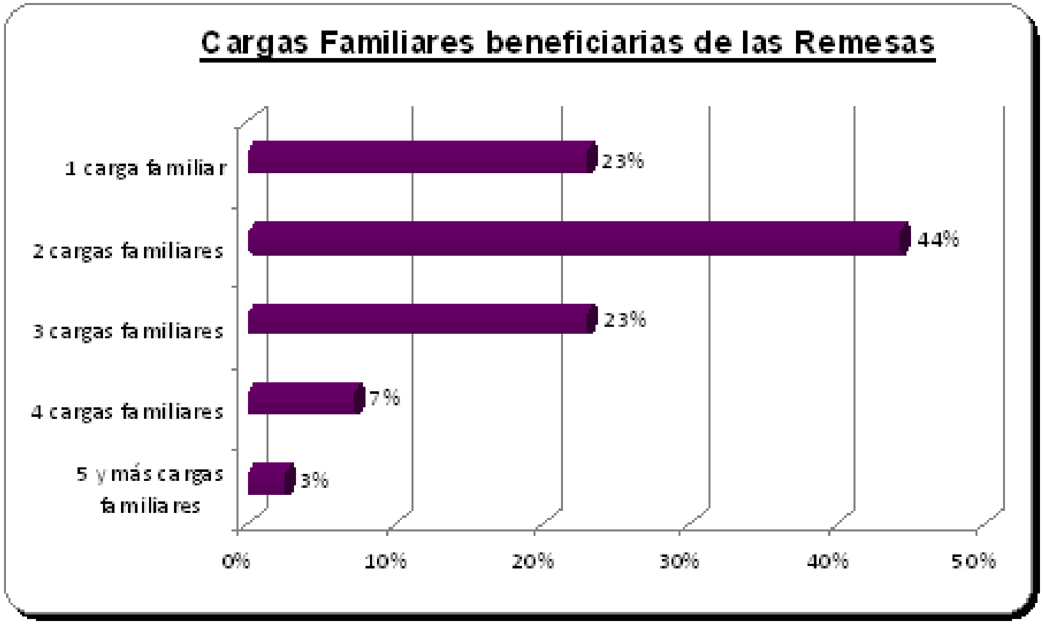


Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Rasgos Característicos del Flujo de Remesas
  - Carga familiar del receptor
    - # de beneficiarios de las remesas
    - 90% entre 1 y 3 cargas

Gráfico 21: Cargas familiares beneficiarias de remesas



Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

➢ Herramientas de Inversión

- Acceso al Sistema Financiero (asf)
  - Promedio ponderado de servicios
    - Un punto por elemento si el acceso es regular o permanente
    - SI = 1, NO = 0
  - ASF significativo ≡ promedio > 0.5

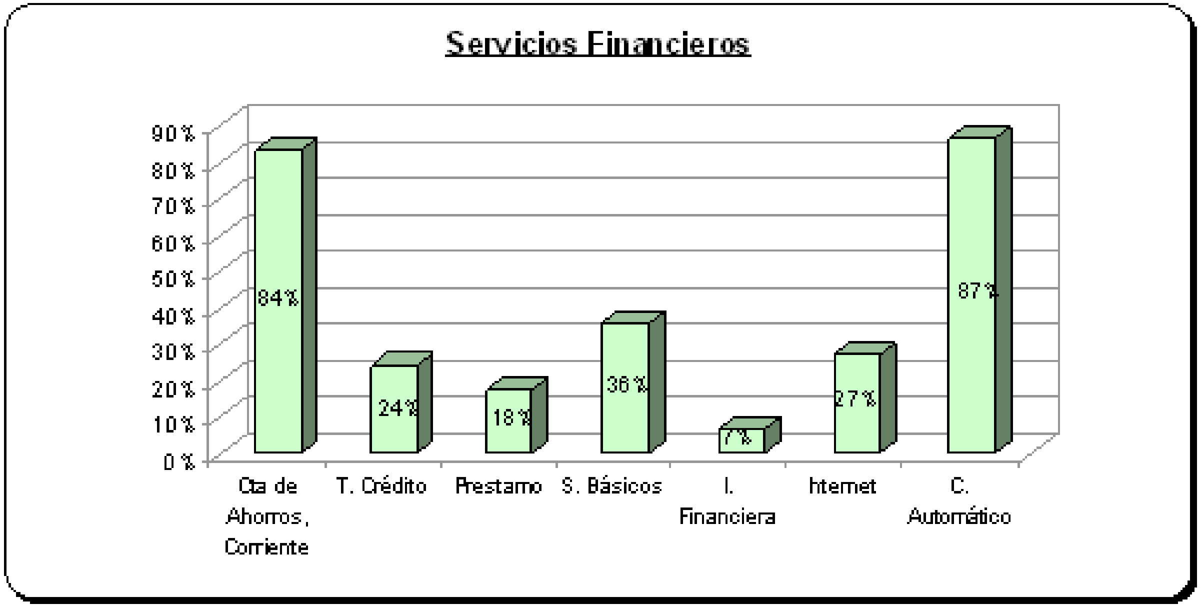
Servicio Financiero	*Ponderación (%)*
Cta. de ahorros o corriente	25
Tarjeta de crédito	15
Préstamos	15
Servicios Básicos	10
Inversión financiera	10
Internet	10
Cajero Automático	15

  - 36% **SI** acceden al sistema financiero
  - 6 de cada 10 no utilizarían de forma "significativa" los servicios del sistema financiero

Análisis Descriptivo

- Herramientas de Inversión
  - Acceso al sistema financiero
    - Análisis por tipo de servicio
      - Cajero Automático (87%) e Inversión Financiera (7%)

Gráfico 24: Acceso a servicios financieros



Elaboración: Autores de Tesis

2003

- Cta. de ahorros y corriente (46%)
- Cajero Automático (64%)

Análisis Descriptivo

- Herramientas de Inversión

    - Acceso a Internet

        - Penetración de uso
            - 57% (regular o bastante)
            - 43% (poco o nulo)

        - Razones del poco uso (43%)

            - Imposibilidad de acceder al servicio en la zona donde viven.
            - Falta de conocimientos técnicos de cómo utilizar la herramienta o similares tecnologías complementarias.
            - Escasa disponibilidad de cybers, operadores y/o máquinas para facilitar el acceso (*problema de infraestructura*).
            - No hay necesidad.

Análisis Descriptivo

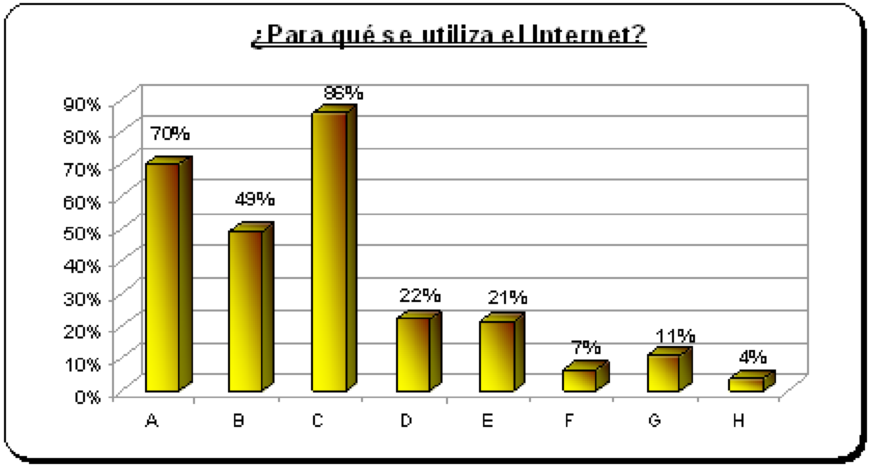
- Herramientas de Inversión
  - Acceso a Internet
    - Análisis por la finalidad de uso

Tabla 5: Alternativas del uso de Internet por parte de los receptores

ALTERNATIVA	DETALLE
A	Correo Electrónico
B	Entretenimiento (juegos, música, video, chat, etc.)
C	Comunicación con familiares y/o conocidos en el exterior
D	Oportunidades para invertir o hacer negocios
E	Búsqueda de empleo
F	Realizar compras
G	Estudio / Trabajo a Distancia
H	Otro (Búsqueda de información, trámites legales, etc.)

Elaboración: Autores de Tesis

Gráfico 26: ¿Para qué se utiliza el Internet?

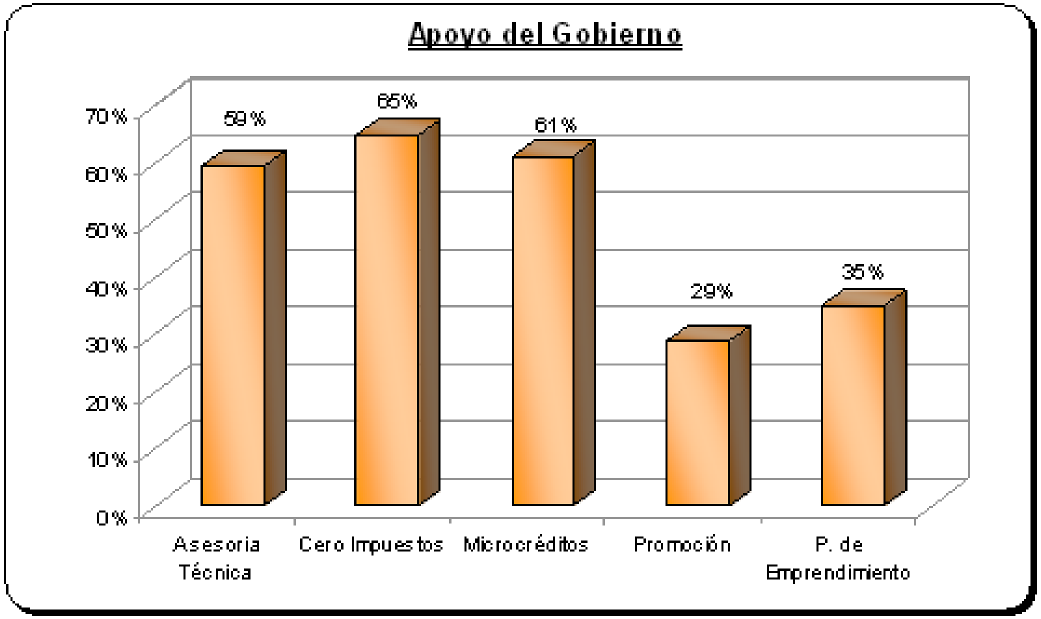


Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Herramientas de Inversión
  - Apoyo Gubernamental
    - ¿Cuál es el apoyo que esperarían recibir los receptores de remesas de parte del Estado si decidieran invertir su dinero (*las remesas*) en un negocio?

Gráfico 27: Políticas públicas para invertir en un negocio

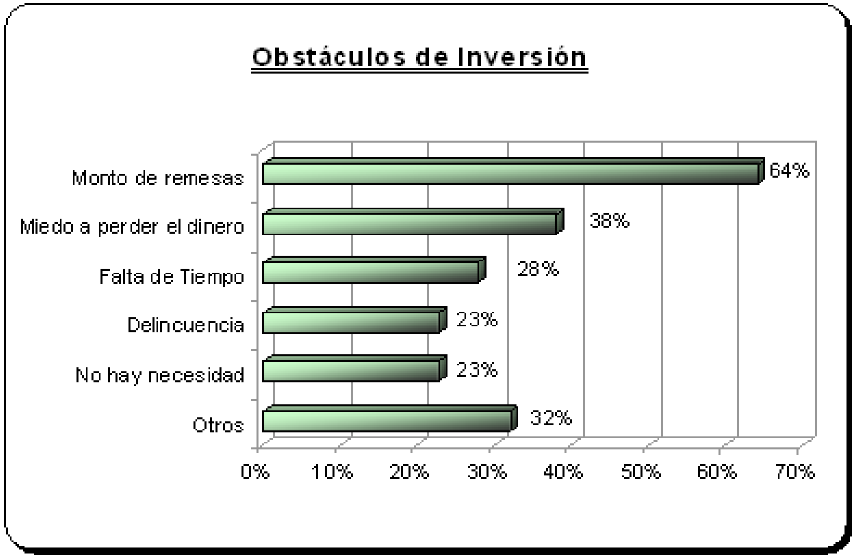


Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Herramientas de Inversión
  - Predisposición a invertir las remesas
    - Voluntad antes que todo
    - 54% no está predispuesto a invertir

Gráfico 28: Motivos para no invertir

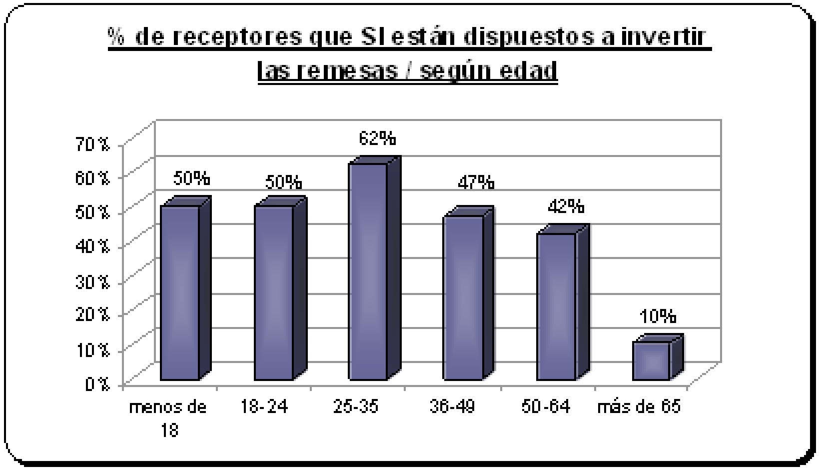


Elaboración: Autores de Tesis
Nota: En la categoría "Otros" se incluye Inestabilidad Política, Inseguridad Jurídica, Exceso de Trámites y Otros (Revisar definición de variable en cap. 4).

Análisis Descriptivo

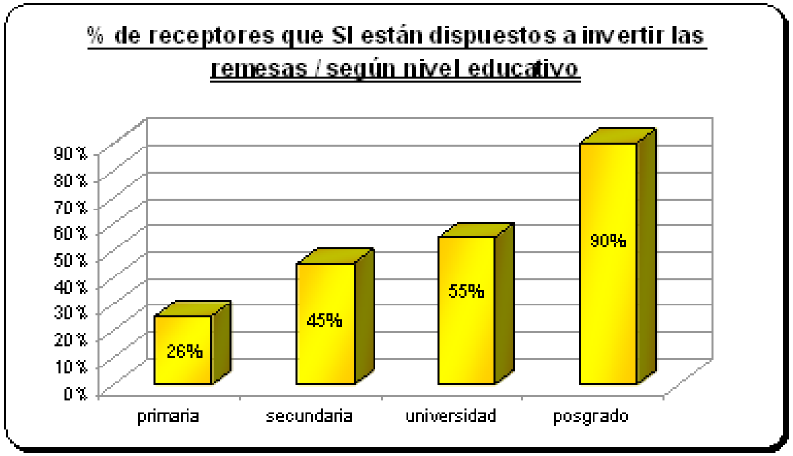
- Herramientas de Inversión
    - Predisposición a invertir las remesas
        - Análisis según edad y nivel educativo

Gráfico 29: Porcentaje de receptores dispuestos a invertir según edad



Elaboración: Autores de Tesis

Gráfico 30: Porcentaje de receptores dispuestos a invertir según educación



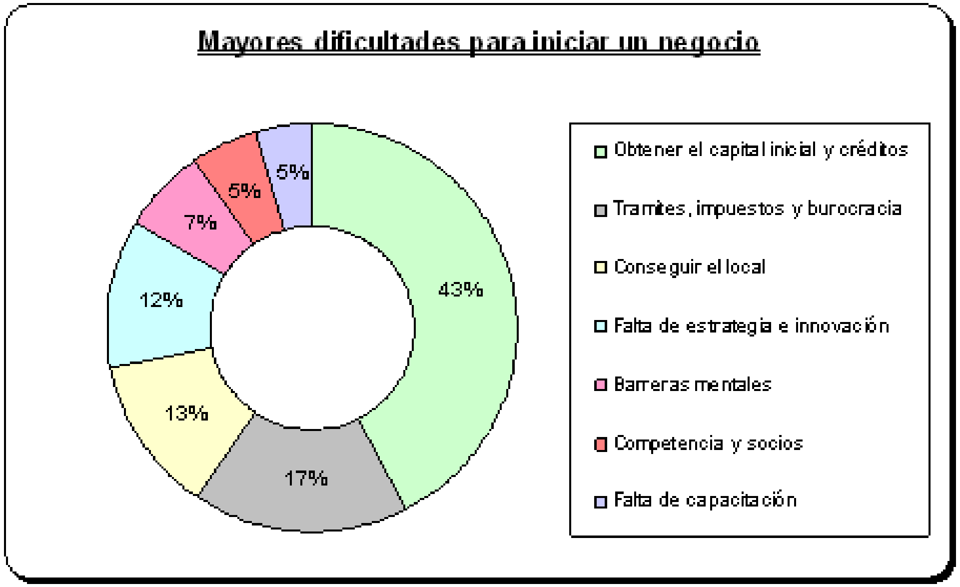
Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

➢ Herramientas de Inversión

- Percepción de negocios

Gráfico 31: Mayores dificultades para iniciar un negocio



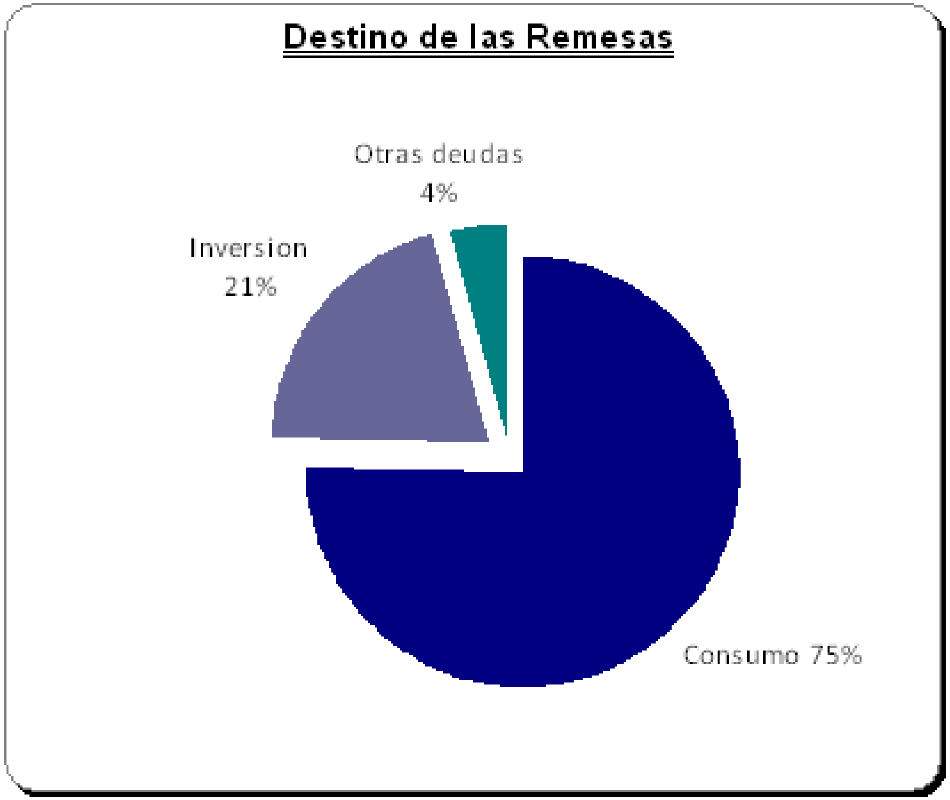
Elaboración: Autores de Tesis

- Del total de receptores de remesas considerados en la muestra, apenas el 26% de ellos afirma haber recibido alguna vez capacitación profesional de cómo iniciar un negocio.
- El 85% de la muestra señala que el clima actual de inversión (como responsabilidad del Estado) y la situación económica que vive el país, no posibilita la apertura de nuevos negocios.

Análisis Descriptivo

- Destino de las remesas
    - ¿A dónde van las remesas?

Gráfico 32: Destino general de las remesas

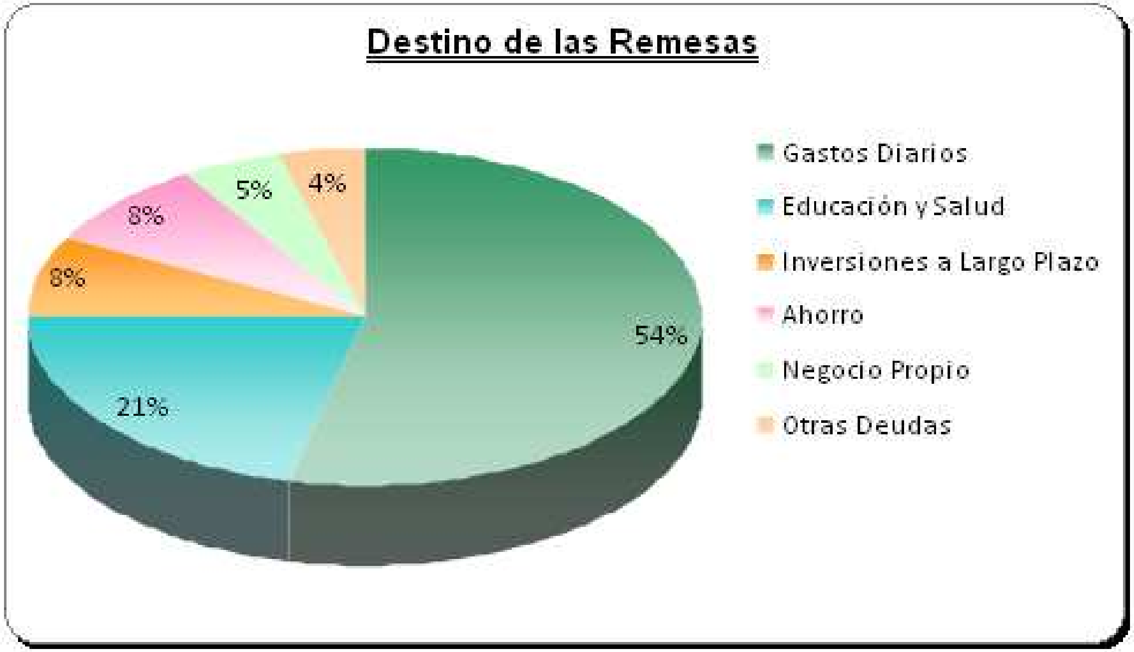


Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Destino de las remesas
  - ¿A dónde van las remesas?

Gráfico 33: Destino de las remesas



Elaboración: Autores de Tesis

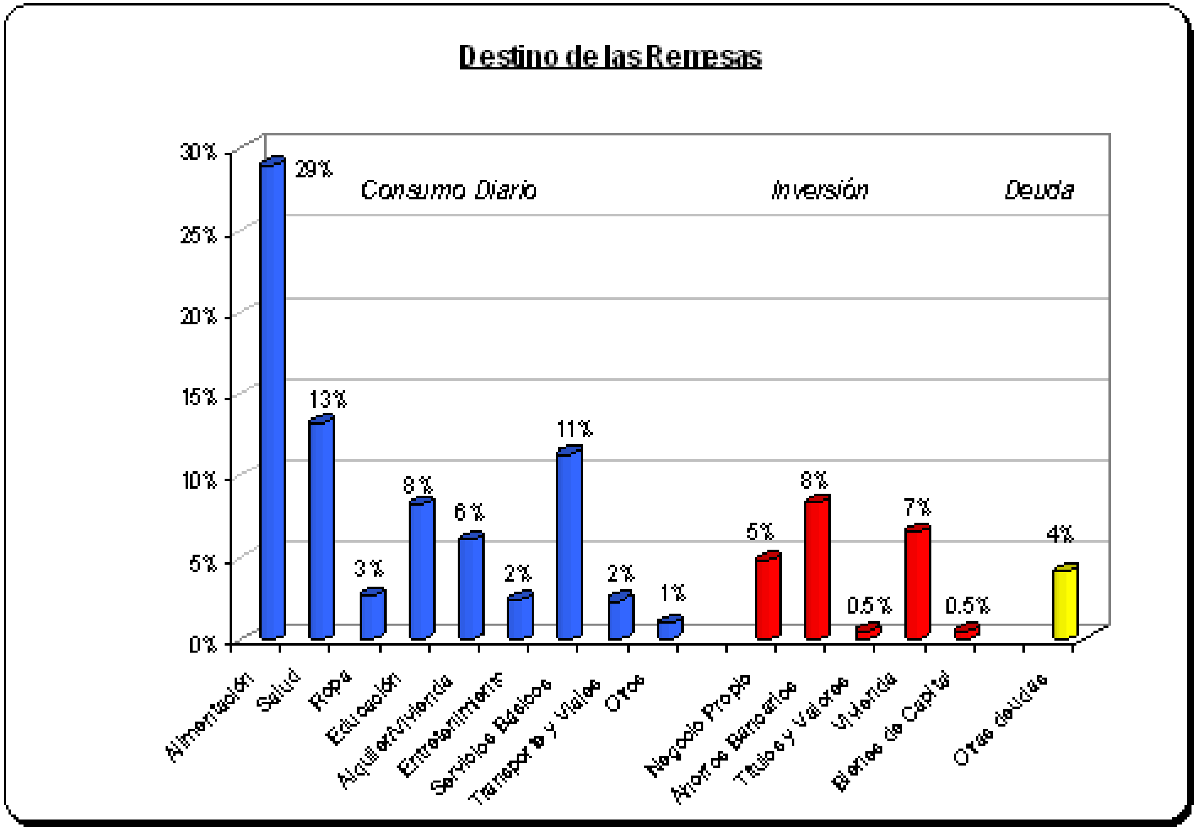
2003

- Gastos Diarios + Educación + Salud + Deudas = 80%
- Ahorro = 8%
- Inversiones a l/p = 4%
- Negocio propio = 8%

Análisis Descriptivo

- Destino de las remesas

Gráfico 34: Destino detallado de las remesas



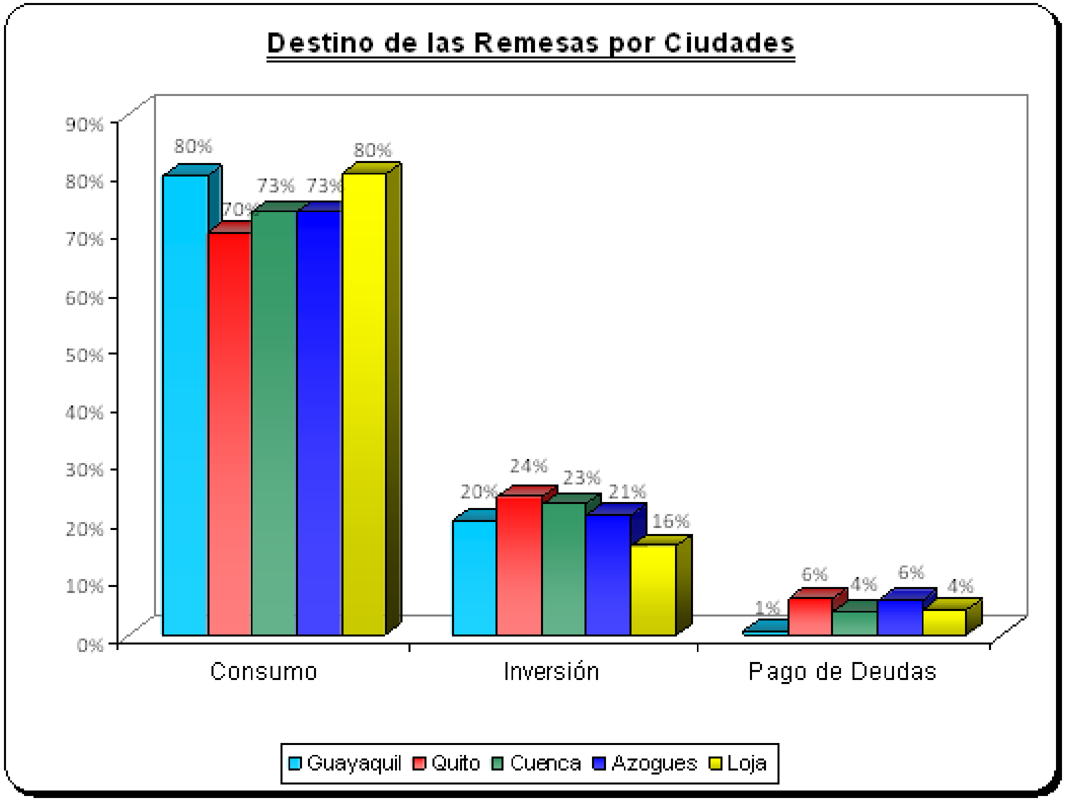
Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

- Destino de las remesas

  - Análisis por ciudad

Gráfico 35: Destino de las remesas por ciudades



Elaboración: Autores de Tesis

Análisis Descriptivo

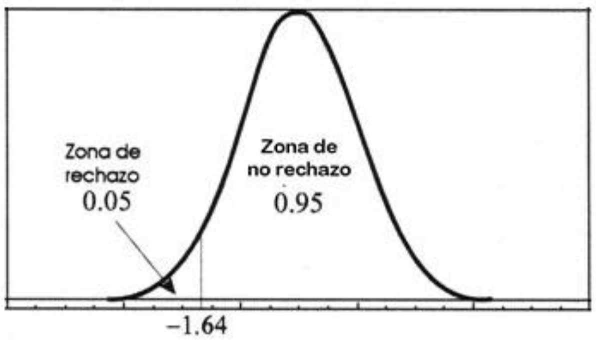
- Destino de las remesas
  - Contraste de hipótesis principal
    - Porcentaje de inversión ≤ 20%
  - Porcentaje muestral: 21%
  - ¿Diferencia estadísticamente "significativa" o incremento debido al "azar"?
  - Distribución normal estándar

$$Z = \frac{\overline{X} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$$

  - Garantía de la prueba (Freund, Miller y Miller)
    - Aleatoriedad, n>30 y población infinita
    - Aproximaciones normales

Análisis Descriptivo

- Destino de las remesas
  - Especificaciones
    - Prueba de medias
    - Una cola
    - Nivel de confianza: 95%
    - Hipótesis nula y alternativa
      - Ho: $\mu \leq 20\%$ H1: $\mu > 20\%$
    - Z crítico: -1.645



  - Resultado
    - Z estadístico: 0.737
    - No se descarta hipótesis nula
      - Porcentaje de inversión de remesas sería igual o menor al 20%
      - La diferencia del 1% se debería al azar
    - La inversión de remesas no se habría incrementado significativamente en los últimos tres o cinco años

Análisis Empírico (Inferencial)

- Introducción
  - Objetivo: Explicar el porcentaje de inversión de remesas en función de factores (características) propios (as) del receptor ecuatoriano.
  - Modelo econométrico
    - Implicaciones
    - Pruebas de validación
  - Evaluación de escenarios
    - Predicción
    - Receptor de remesas representativo

Análisis Empírico (Inferencial)

- Datos
  - Periodo de análisis: Noviembre 2008 – Marzo 2009
  - Información primaria
    - Investigación de campo
    - Base de datos
  - Corte transversal o sección cruzada
  - ¿Fuentes externas?

Al modelo…

Análisis Empírico (Inferencial)

- Modelo

  - Regresión múltiple
    - Estimación MCO
    - Variables en estudio vs. Porcentaje de inversión de remesas

  - Variable dependiente = proporción continua (0-1)
    - Ajuste propuesto por Anthony Atkinson*
    - Transformación logarítmica negativa
    - Objetivo: Obtener resultados “robustos” y hacer factible la inferencia estadística.

  - Expresión general del modelo:

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

* Académico, profesor de estadística de la Universidad de Londres.

Análisis Empírico (Inferencial)

➢ Modelo

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

- **log (Yi):** logaritmo natural del porcentaje de inversión de remesas del receptor i
- **α:** término constante del modelo
- **β:** vector de coeficientes que relaciona a los factores propios del receptor de remesas con su porcentaje de inversión
- **Xi:** vector de variables independientes que comprende los factores propios del receptor de remesas i
- **μ_i:** término de error para el receptor i
- **i:** 1,2,3,4,……,400

Análisis Empírico (Inferencial)

- Modelo

  - Beneficios del ajuste "Atkinson"
    - Valores positivos $(0, +\infty)$
    - Relación más lineal y continua entre la variable dependiente y todos los predictores
    - Menos dispersión en la variable dependiente
    - % de predicciones acotadas entre 0 y 1

  - Valores límites (0 y 1)
    - $\pm$ constante: 0.0099

  - Principal efecto: normalidad de residuos
    - Sin el ajuste, en el modelo clásico, esta propiedad no se cumple
      - Inferencia (confiabilidad)
      - Robustez de los estimadores

Análisis Empírico (Inferencial)

- Determinación de variables independientes

  - Misión: Encontrar una relación consistente y explicativa con respecto al porcentaje de inversión de remesas.

  - 13 variables

Tabla 7: Descripción de las variables independientes del modelo

VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS EN EL MODELO (X)			
NOMBRE	**TIPO**	**VALORES**	**COMENTARIOS**
CIUDAD	DUMMY	1 = Guayaquil, Quito, Cuenca 0 = Azogues, Loja	Se decidió agrupar a las 5 ciudades en 2 grupos según su nivel de desarrollo socioeconómico. Si el receptor proviene de Quito, Guayaquil y Cuenca diremos que vive en una ciudad con alto desarrollo socioeconómico. Caso contrario, el receptor de remesas vive en una ciudad con menor o poco desarrollo socioeconómico.
EDAD	CONTINUA	# de Años	Ninguno
GENERO	DUMMY	1 = Hombre 0 = Mujer	Ninguno
EDUCACIÓN	ORDINAL	1 = Educación Básica 2 = Educación Intermedia 3 = Educación Superior	Se unificó las categorías universidad y posgrados en educación superior. Por su parte, educación básica representa a la categoría primaria y la educación intermedia a la secundaria.

Análisis Empírico (Inferencial)

➤ Determinación de variables independientes

Tabla 7: Descripción de las variables independientes del modelo

VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS EN EL MODELO (X)			
NOMBRE	**TIPO**	**VALORES**	**COMENTARIOS**
NEGOCIO PROPIO	DUMMY	1 = Si 0 = No	Ninguno
LOG (INGRESO)	CONTINUA	Logaritmo natural del monto mensual de ingresos Monto en dólares	Se decidió aplicar el logaritmo natural al ingreso mensual del receptor de remesas con el objetivo de encontrar un coeficiente de elasticidad entre dicho monto y el porcentaje de inversión.
TIEMPO	CONTINUA	# de Años recibiendo remesas	Periodos de tiempo con decimales se redondearon a los años inmediatamente superiores. Ej.: 2.3 años = 3 años; 5.8 años = 6 años; así sucesivamente.
PERIODICIDAD	DUMMY	1 = Trimestral, Semestral, Anual 0 = Semanal, Quincenal, Mensual	Se consideraron como periodos largos de tiempo para el envío de remesas, las frecuencias: trimestral, semestral y anual. Las frecuencias restantes conforman periodos cortos de tiempo.
MONTO	CONTINUA	Monto mensual de remesas en dólares	Al respecto, se estandarizaron los 400 registros de montos de remesas de los receptores, según la periodicidad de envío declarada en cada caso, a frecuencia mensual. Ej.: Si un receptor recibe 50 dólares quincenales, su monto mensual de remesas es de 100 dólares; si recibe 600 cada trimestre, el monto mensual es de 200. Se hizo este ajuste para tener una sola medida de análisis y poder realizar comparaciones.

Análisis Empírico (Inferencial)

- Determinación de variables independientes

Tabla 7: Descripción de las variables independientes del modelo

VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS EN EL MODELO (X)			
NOMBRE	**TIPO**	**VALORES**	**COMENTARIOS**
CARGA	CONTINUA	# de cargas familiares/beneficiarios de remesas	Ninguno
PRECAP	ORDINAL	1 = No Predisposición No Capacitación 2 = No Predisposición Si Capacitación 3 = Si Predisposición No Capacitación 4 = Si Predisposición Si Capacitación	Para efectos de esta investigación, se considera que la predisposición a querer invertir que muestre un receptor de remesas será más importante o ejercerá mayor valor en el porcentaje de inversión que si se encuentra o no capacitado para llevar a cabo una actividad productiva. Si una persona no quiere invertir, de qué sirven los conocimientos. Esta variable es la unión de dos conceptos importantes del análisis descriptivo y de la descripción de las herramientas de inversión del capítulo 4. Es un mix de la variable "predisposición a invertir" con un componente de la variable "percepción de negocios". Para mayor detalle revisar otra vez la descripción del capítulo 4. El efecto a observar será el ver como varía el porcentaje de inversión de remesas cuando la persona se siente más predispuesta y capacitada para invertir. Por consiguiente, el valor más alto de esta variable (4) se logra cuando la persona está predispuesta a invertir y a la vez sabe cómo hacerlo

Análisis Empírico (Inferencial)

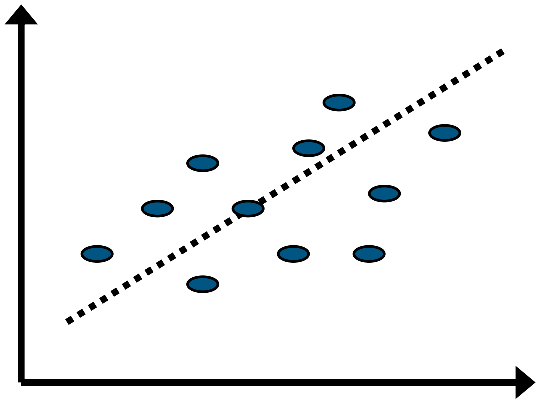
- Determinación de variables independientes

Tabla 7: Descripción de las variables independientes del modelo

VARIABLES INDEPENDIENTES INCLUIDAS EN EL MODELO (X)			
NOMBRE	**TIPO**	**VALORES**	**COMENTARIOS**
INTERNET	ORDINAL	Según la utilización del servicio: 1 = No tiene acceso 2 = Poco 3 = Regular 4 = Bastante	Ninguno
ASF	DUMMY	1 = Si 0 = No	Variable relacionada al acceso al sistema financiero. Para mayor comprensión de la construcción de esta variable, ver explicación en el capítulo 5.

Elaboración: Autores de Tesis

- Variable dependiente
  - Inversión / Total
  - Plena inversión (1 – 0.0099)
  - Nula inversión (0 + 0.0099)



Análisis Empírico (Inferencial)

- Resultados

  - 1era regresión (inicial)

Tabla 8: Regresión múltiple del porcentaje de inversión

Variable Dependiente: **- LOG (INVERSION)**

Transformación logarítmica de Atkinson

Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios
Muestra: 400
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Ausencia de heterocedasticidad

Variable	Coeficiente	Std. Error	t statistic	P value
C	6.331437	0.774762	8.172107	0.0000
ASF	-0.353827	0.205371	-1.722862	0.0857
CARGA	0.074093	0.065775	1.126453	0.2607
CIUDAD	0.082742	0.155530	0.531999	0.5950
EDAD	0.003161	0.005711	0.553429	0.5803
EDUC	-0.157145	0.119422	-1.315882	0.1890
GENERO	-0.092040	0.155149	-0.593237	0.5534
INTERNET	-0.331067	0.105666	-3.133140	0.0019
LNINGRESO	-0.191642	0.127273	-1.505757	0.1330
MONTO	-0.002188	0.000536	-4.082977	0.0001
NEGOCIO	-0.892345	0.186153	-4.793604	0.0000
PERIOD	-0.465387	0.186285	-2.498259	0.0129
PRECAP	-0.175691	0.081134	-2.165447	0.0310
TIEMPO	-0.016660	0.013166	-1.265437	0.2065

R cuadrado	0.418037	Mean dependent var	2.778021
R cuadrado ajustado	0.398335	S.D. dependent var	1.789841
S.E. of regression	1.388327	Akaike info criterion	3.528618
Sum squared resid	740.1414	Schwarz criterion	3.668845
Log likelihood	-688.1950	F-statistic	21.21816
Durbin Watson	1.996618	Prob(F-statistic)	0.000000

Elaboración: Autores de Tesis

7 variables significativas al 90% de confianza

Relación positiva

Los coeficientes encontrados representan semi elasticidades con respecto al % de inversión

Solo “lningreso” es una elasticidad completa

Análisis Empírico (Inferencial)

- Resultados
  - Iteración
    - Eliminación progresiva de las variables menos significativas
  - "n" regresión (final)

Tabla 9: Regresión múltiple final del porcentaje de inversión

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

Elaboración: Autores de Tesis

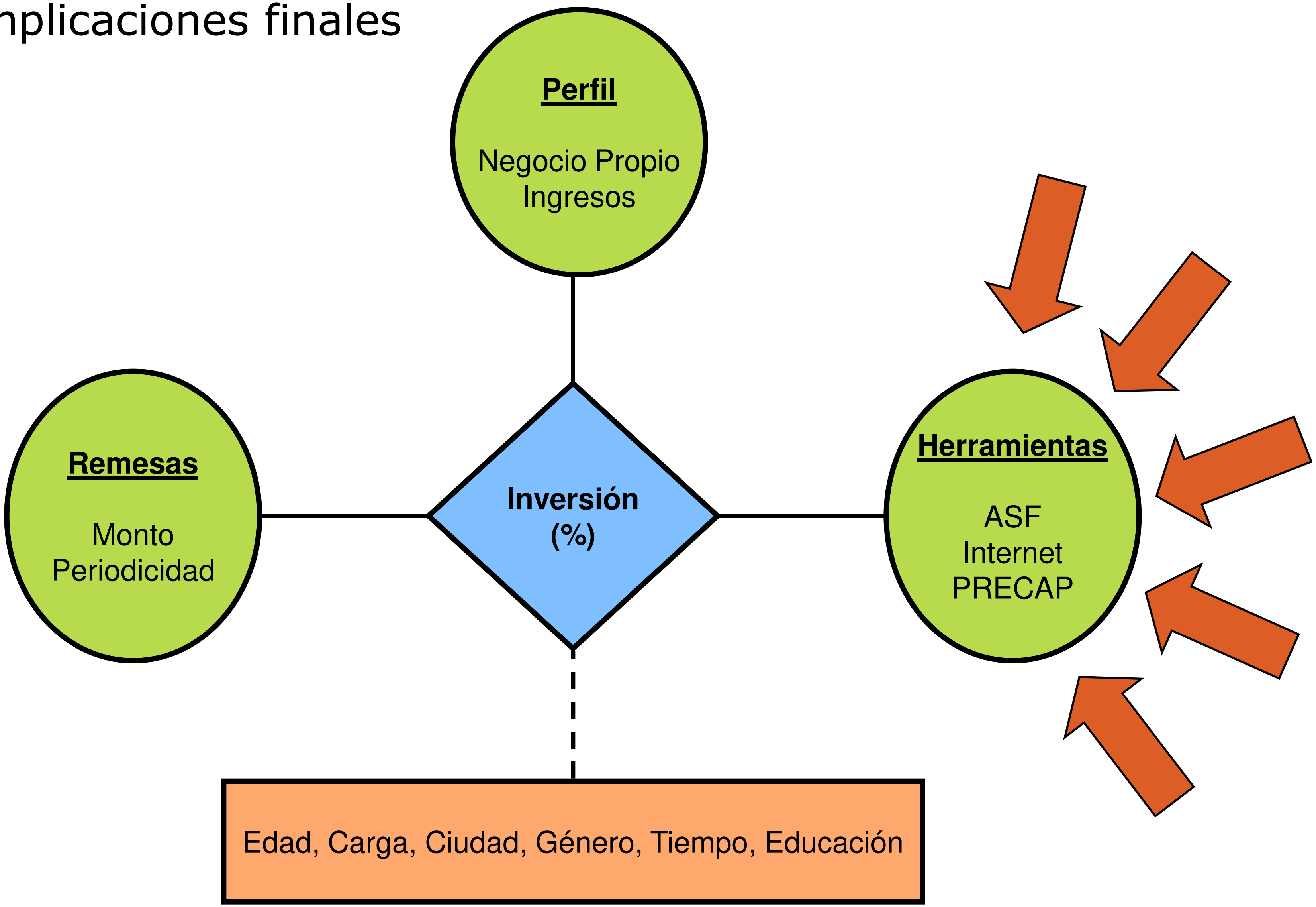
Todas las variables son significativas al 90% de confianza

Relación positiva

7 factores que promueven la inversión de remesas en el Ecuador

Análisis Empírico (Inferencial)

- Implicaciones finales



Análisis Empírico (Inferencial)

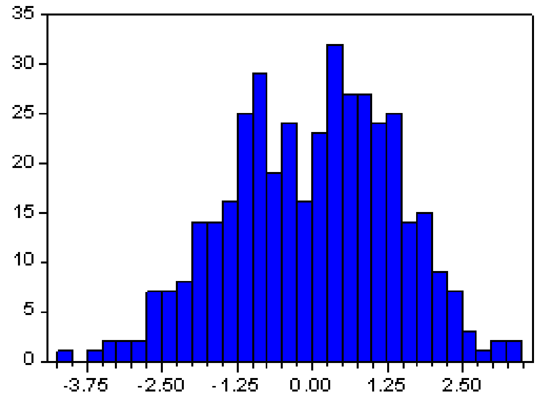
- Modelo final

$$-\log(\text{inversión}) = 6.515 - 0.333\,(\mathit{asf}) - 0.374\,(\mathit{internet}) - 0.002\,(\mathit{monto}) - 0.851\,(\mathit{negocio}) - 0.469\,(\mathit{periodicidad}) - 0.183\,(\mathit{precap}) - 0.231\,(\mathit{log}\ (\mathit{ingreso}))$$

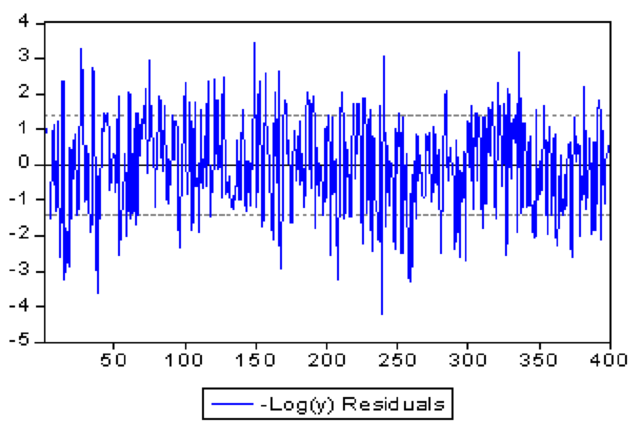
- 40% de explicación
- Pruebas superadas

Análisis Empírico (Inferencial)

- Normalidad de Residuos
    - Efecto del ajuste de Atkinson



Series: RESID07	
Sample 1 400	
Observations 398	
Mean	1.03E-15
Median	0.137234
Maximum	3.447524
Minimum	-4.219406
Std. Dev.	1.375362
Skewness	-0.176057
Kurtosis	2.616166
Jarque-Bera	4.499272
Probability	0.105438



Análisis Empírico (Inferencial)

- Evaluación de escenarios

  - Predicción

  - Mecánica: Dar valores a los siete factores del modelo final y obtener los respectivos porcentajes de inversión estimados para los receptores de remesas.

  - Calificaciones mínimas, promedio y máximas

  - Cinco escenarios
    - Bajo
    - Medio sin negocio propio
    - Medio con negocio propio
    - Alto
    - Representativo

Análisis Empírico (Inferencial)

- Evaluación de escenarios

-log (inversión) = 6.515 – 0.333 (*asf*) – 0.374 (*internet*) – 0.002 (*monto*) – 0.851 (*negocio*) – 0.469 (*periodicidad*) – 0.183 (*precap*) – 0.231 (*log (ingreso)*)

Tabla 10: Escenarios probables de inversión

Variable \ Receptor	Bajo	Medio sin Negocio	Medio con Negocio	Alto	Representativo
Asf	0	1	1	1	0
Ingreso	$ 300	$ 500	$ 500	$ 700	$ 550
Internet	2	2	2	3	3
Monto	$ 100	$ 225	$ 225	$ 400	$ 225
Negocio	0	0	1	1	0
Periodo	0	0	0	1	0
Precap	1	4	4	4	1

Elaboración: Autores de Tesis

$$\hat{y} = \exp(\hat{\sigma}^2/2)\exp(\log \hat{y})$$

Análisis Empírico (Inferencial)

- Evaluación de escenarios

Tabla 10: Escenarios probables de inversión

Variable \ Receptor	Bajo	Medio sin Negocio	Medio con Negocio	Alto	Representativo
Asf	0	1	1	1	0
Ingreso	$ 300	$ 500	$ 500	$ 700	$ 550
Internet	2	2	2	3	3
Monto	$ 100	$ 225	$ 225	$ 400	$ 225
Negocio	0	0	1	1	0
Periodo	0	0	0	1	0
Precap	1	4	4	4	1

Elaboración: Autores de Tesis

Bajo = 4.5%

Medio sin negocio = 16%

Medio con negocio = 37%

Alto = 53%

Representativo = 10%

PARTE III

Recomendaciones

Recomendaciones: Acciones y Políticas

Introducción

- Objetivo: Recomendar políticas públicas que estén encaminadas a fomentar la inversión de las remesas
  - Sostenibilidad en el tiempo
  - Impactos en el desarrollo económico

- Acciones concretas
  - ¿Cuál es el papel que todos debemos desempeñar para incrementar la inversión de las remesas?

- Con los resultados expuestos en el modelo, estamos ahora en la capacidad de dar los primeros pasos para promover la inversión de las remesas en el Ecuador. No se trata simplemente de dar más ingresos o más educación a los receptores; sino que se vuelve indispensable la implementación de políticas económicas (*públicas*) que puedan mejorar el acceso al sistema financiero, la oferta de Internet, la vocación a los negocios, la predisposición de invertir, etc., de los migrantes y sus familiares (*receptores*).

Recomendaciones: Acciones y Políticas

"En el Ecuador, las remesas conforman un mercado de más de 2.5 billones de dólares, con más de 500.000 hogares receptores, sediento de condiciones favorables para la inversión y de una gestión pública eficiente, lo cual incluye en primer lugar: un marco regulatorio efectivo, práctico y transparente". (Autores de tesis)

Recomendaciones: Acciones y Políticas

- ¿Cómo trabajar? ¿Qué debemos hacer TODOS para promover la inversión de las remesas?

ACTOR (ES)	PAPEL
Estado	▪ Potenciar las implicaciones económicas positivas de la migración (*remesas*) y contribuir a minimizar las negativas (*desintegración familiar*). ▪ Garantizar la información fluida sobre los servicios financieros y alternativas que existen en el mercado y la creación de una normativa para agilitar y abaratar la transferencia de remesas. ▪ Proporcionar un ambiente económico favorable para la inversión. ▪ Fomentar la libre competencia en el mercado financiero de las remesas (*entrada de cooperativas y entidades de microfinanzas*). ▪ Atender permanentemente la inversión social en los sectores de alta migración (*dotación inicial*) ▪ Ofrecer programas de capacitación para PYMES.
Gobiernos locales	▪ Generar oportunidades de inversión locales. ▪ Ampliar visión de desarrollo (*infraestructura física*). ▪ Financiar proyectos con la población objetivo. ▪ Invertir en capital social y buscar alianzas con ONGs y universidades interesadas en el uso productivo de las remesas y desarrollo socioeconómico.

Recomendaciones: Acciones y Políticas

- ¿Cómo trabajar? ¿Qué debemos hacer TODOS para promover la inversión de las remesas?

ACTOR (ES)	PAPEL
Instituciones financieras	▪ Canalizar las remesas hacia inversiones productivas. ▪ Mejorar la eficiencia administrativa y ofrecer tasas de interés que incentiven al ahorro. ▪ Cumplir a cabalidad su rol de intermediación y evitar que las remesas se fuguen al exterior (*sostén*). ▪ Disminuir costos de servicios financieros mediante una correcta focalización y segmentación de mercado. ▪ Capacitar a la población objetivo en la gestión de proyectos (*asesoría bajo el crédito*). ▪ Transparentar los costos asociados a la transferencia de remesas (*comisiones, tasas, cargas, tiempos, etc.*). ▪ Aplicar la tecnología adecuada para la gestión eficiente de las transferencias de dinero, buscar alianzas y ampliar la oferta de servicios.
Empresas privadas (*con trayectoria en el mercado*)	▪ Aumentar los encadenamientos productivos y articularlos a las micro y pequeñas empresas. ▪ Proveer a las compañías constituidas en un 75% con fondos de remesas, dotación en tecnología y capital humano para potencializar su desarrollo. ▪ Diseñar nuevos productos (*innovadores*) para cubrir las necesidades de la población objetivo.

Recomendaciones: Acciones y Políticas

- ¿Cómo trabajar? ¿Qué debemos hacer TODOS para promover la inversión de las remesas?

ACTOR (ES)	PAPEL
Asociaciones de familiares de migrantes	▪ Realizar inversiones conjuntas o gestionar sus recursos de forma asociativa. ▪ Desarrollar programas de capacitación y promover nuevos proyectos. ▪ Mantener y/o fortalecer los canales de comunicación internos. ▪ Dar seguimiento a los proyectos y rendir cuentas a los grupos de interés.
ONGs	▪ Brindar asistencia técnica a las asociaciones de migrantes y a todo aquel interesado en la gestión de remesas. ▪ Proveer información e impulsar la organización. ▪ Buscar alianzas y trabajar de forma enfocada.
Sociedad civil	▪ Sensibilizarse sobre la importancia que representan las remesas en la economía nacional y procurar su uso en fines productivos. ▪ Buscar siempre hacer prevalecer los valores humanos, el cooperativismo y la autogestión. ▪ Involucrarse en las necesidades y problemas de la población objetivo. Realizar investigaciones o estudios para fomentar la inversión de las remesas. ▪ Exigir rendición de cuentas (*vigilancia*)

PARTE IV

Conclusiones

Conclusiones

- Las remesas siguen constituyendo un ingreso "vital" e "indispensable" para la estabilidad de la estructura socioeconómica familiar.

- En el Ecuador, las remesas se destinan aproximadamente en un 75% al consumo, 21% a la inversión (ahorro) y 4% al pago de deudas.
  - 54% gastos diarios del hogar
  - 8% ahorros bancarios
  - 5% negocios propio

- Estadísticamente, a nivel nacional, el porcentaje de inversión de remesas no supera el 20%.

- Mediante un modelo econométrico, se encontró evidencia de 7 factores que estarían explicando a priori la inversión de remesas por parte de los receptores ecuatorianos. Éstos son: ASF, Uso de Internet, Monto de la Remesa, Periodicidad de Envío, PRE-CAP, Negocio Propio y el Nivel de Ingresos Mensual.

- Receptor representativo = 10%
  - Bajo = 4.5%
  - Alto = 53% → una meta a corto y mediano plazo//

Conclusiones

- A pesar de que el monto de remesas destinado a la inversión es bajo, el recurso es significativo.
  - Microempresas, negocios propios, vivienda, ahorros bancarios, etc.
  - Capital necesario para conservar actividades lucrativas.
  - Riqueza futura para próximas generaciones (*altruismo*)

- Al final, la inversión de las remesas, dependerá tanto del receptor como del Estado, el cual debe propiciar un buen clima de negocios y 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, es plenamente seguro que sus posibilidades de inversión se irán incrementando en el transcurso del tiempo.

- Para fomentar la inversión de remesas se requiere:
  - un cambio de cultura
  - un trabajo interrelacionado entre todos los actores del flujo migratorio; y los que no también
  - planificación y acción
  - transparencia en la gestión pública.

"Una persona que no puede adquirir una propiedad (↓ inversión), no puede tener otro interés que comer tanto (↑ consumo) y trabajar tan poco como le sea posible (↓ desarrollo)", **Adam Smith**.

GRACIAS