

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2015-2017

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Economía del Desarrollo

El impacto de la frecuencia de recepción de remesas en el tiempo dedicado a trabajar de los  
ecuatorianos con empleos remunerados y no remunerados

Fernando David Jaramillo Cevallos

Asesor: Juan Ponce

Lectores José Ramírez y Juan Fernández

Quito, noviembre de 2018

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a todas las personas que viven de forma directa el fenómeno de la migración y sus efectos indirectos, como una forma de reconocimiento respecto a la voluntad y el esfuerzo que realizan los migrantes ecuatorianos en el exterior para enviar recursos a este país.

## Tabla de contenidos

<b>Resumen</b> . . . . .	<b>VI</b>
<b>Agradecimientos</b> . . . . .	<b>VII</b>
<b>Introducción</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>Capítulo 1</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Marco Teórico</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1 Oferta Laboral sin considerar incertidumbre . . . . .	5
1.2 Oferta laboral en situación de incertidumbre . . . . .	9
1.3 Migración y remesas . . . . .	10
1.4 Revisión de la Literatura Empírica . . . . .	13
1.5 Hipótesis . . . . .	20
<b>Capítulo 2</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>Metodología</b> . . . . .	<b>21</b>
2.1 Datos . . . . .	21
2.2 Estrategia de Identificación . . . . .	27
<b>Capítulo 3</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Resultados</b> . . . . .	<b>32</b>
3.1 Resultados de la regresión no instrumentada . . . . .	32
3.2 Resultados de la regresión con variables instrumentales . . . . .	36
3.3 Discusión . . . . .	42
<b>Conclusiones</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Lista de referencias</b> . . . . .	<b>50</b>

## Ilustraciones

### Tablas

1	Descripción de las variables incluidas en el análisis . . . . .	24
2	Características demográficas de receptores y no receptores . . . . .	25
3	Remesas y frecuencia de recepción por sexo . . . . .	26
4	Diferencias entre incidencias de trabajo y horas trabajadas por tipo de empleo .	27
5	Descripción de las variables instrumentales . . . . .	29
6	Modelos de predicción de frecuencias de remesas . . . . .	30
7	Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: totales . . . . .	33
8	Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo remunerado . . .	34
9	Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo no remunerado .	35
10	Modelo Instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas totales . . . .	39
11	Modelo instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo re- munerado . . . . .	40
12	Modelo instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo no remunerado . . . . .	41

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Fernando David Jaramillo Cevallos, autor de la tesis titulada “Evaluación de impacto de la frecuencia de recepción de remesas en el tiempo dedicado a trabajar de los ecuatorianos con empleos remunerados y no remunerados”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Economía del Desarrollo concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, noviembre de 2018



---

Fernando David Jaramillo Cevallos

## **Resumen**

El flujo de remesas internacionales es un fenómeno de alta incidencia en Ecuador. Este estudio tiene como objetivo avanzar en el entendimiento de los efectos de las remesas en las decisiones laborales de los receptores, específicamente tomando en consideración la frecuencia o periodicidad con la cual estos flujos son recibidos. Para la estrategia de identificación de los efectos causales de interés se utilizaron modelos con variables instrumentales en dos partes, donde la probabilidad inicial de trabajar es separada del proceso que determina las horas trabajadas. También se utilizó un enfoque de diferencias en diferencias para capturar el efecto dinámico entre 2006 y 2014. Los resultados evidencian efectos negativos de la frecuencia de remesas en la probabilidad de trabajar de hombres y mujeres, mientras se observan efectos positivos en las horas trabajadas; sin embargo, estos efectos son diferenciados entre empleo remunerado y empleo no remunerado. En cuanto a efectos dinámicos, solo se observa un efecto positivo y significativo de la frecuencia de remesas en las horas trabajadas de las mujeres en el 2014, cuando no se distingue entre empleos remunerados y no remunerados, y un efecto negativo en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados. Estos resultados se encuentran alineados con lo que predicen los postulados teóricos al respecto, dado que el incremento en la incertidumbre motiva a que los individuos apalanquen o aseguren su consumo futuro a través de un incremento en la oferta de horas trabajadas. En este sentido, los individuos buscan aliviar shocks en sus restricciones presupuestarias intertemporales. Provistos estos resultados, para fines analíticos futuros se concluye que el indicador de frecuencia de recepción de remesas es una buena medida de la incertidumbre con la cual se reciben estos flujos internacionales que tienen efectos comprobados en las decisiones de comportamiento de los receptores.

*Palabras Clave:* Remesas, Frecuencia de recepción de remesas, Oferta Laboral, Variables Instrumentales, Modelos en dos partes.

## **Agradecimientos**

A Dios y mi familia, pilares fundamentales en las decisiones y mi camino. Al Profesor Fander Falconí por su guía conceptual respecto de esta temática, y al Profesor Juan Ponce por su guía metodológica y respuestas siempre oportunas.

## **Introducción**

El fenómeno de la migración es una situación relevante para una proporción considerable de la población ecuatoriana. Según Naciones Unidas (2017), existieron 1,067,782 emigrantes ecuatorianos en el mundo en 2017, representando aproximadamente el 6,5 % de la población de Ecuador del mismo año. Así, existe un variado campo para la investigación social referente al impacto que la migración, y concretamente las remesas genera. Específicamente, este estudio tiene como objetivo central entender el impacto de la frecuencia de recepción de remesas en el tiempo dedicado a trabajar de los individuos ecuatorianos, en empleos remunerados y no remunerados.

Al hablar de migración existen innumerables aristas en las cuales los investigadores sociales pueden concentrarse. Sin embargo, en términos de estudios sobre migración, es importante recalcar que existe un marcado sesgo hacia el análisis sobre el país o lugar de destino; es decir, cómo forman los inmigrantes comunidades de sostén social, económico y cultural, cuál es su situación laboral en términos de inserción en los mercados formales de destino, cuáles son las políticas migratorias de los países de destino que determinan sus decisiones en cuánto a temporalidad de estadía y situación familiar, etc. Este sesgo ha significado dejar de lado la abundante información y conclusiones que se podría obtener al analizar la migración desde el país o lugar de origen. Este estudio, en primer lugar, es relevante porque se enmarca dentro de este paradigma, la visión desde el origen. En otras palabras, no se busca entender el comportamiento de los migrantes, sino más bien aquellos miembros del hogar que, sin ser migrantes, son agentes activos dentro del fenómeno de la migración al ser receptores de remesas en el país de origen, que en este caso específico se refiere a Ecuador.

Sin duda, uno de los frutos más visibles de la migración son las remesas que los migrantes envían a sus países de origen. A priori, se podría pensar que la familia toma la decisión de que uno de sus miembros migre, considerando los réditos económicos futuros que se pueden obtener. Por tanto, la entrada de flujos de dinero en la familia, podría servir para aliviar restricciones presupuestarias del hogar e incrementar sus asignaciones en educación, salud, alimentación, entre otros. Dependiendo del monto de remesas, pueden existir cambios de comportamiento por parte de los receptores en el hogar, provocando una disminución en sus

horas asignadas al trabajo formal o externo, pero al mismo tiempo, la ausencia de un miembro en el hogar (el migrante), puede implicar el alivio de restricciones presupuestarias de modo que el trabajo en el hogar se incremente.

El año de mayor importancia de las remesas en la economía ecuatoriana fue 2006, en el cual aproximadamente 15,3% de los hogares ecuatorianos eran receptores de remesas internacionales (INEC, 2006). La crisis financiera de 1998-1999 generó una ola de migración considerablemente superior al promedio de lo que se experimentó desde la década de los 60, como consecuencia del declive en el mercado de sombreros de paja toquilla (Gratton, 2005). Así, mientras el promedio de 1960 a 1997 fue cercano a los 22711 migrantes netos anuales, en el período 1998-2004 el Ecuador experimentó un aumento 5 veces mayor al contabilizarse, en promedio, 115161 migrantes netos anuales (INEC, 2014) (sin considerarse las salidas de migrantes por vías no legales por medio de los coyotos) (Ramírez y Ramírez, 2005). Este crecimiento acelerado en la decisión de migrar, surgió y se desarrolló de la mano de un incremento notorio en el flujo de remesas que entraron a Ecuador en el mismo período.

Desde el punto de vista económico, las remesas experimentaron un crecimiento acelerado desde el año 1997 hasta su cima en 2006, cuando éstas llegaron a representar 6,26% del PIB y hasta diez veces el nivel de inversión extranjera directa (BCE, 2016). En ese sentido, después de la adopción del sistema de dolarización, las remesas fueron el rubro singular más importante después de las exportaciones petroleras en lo que se refiere a entrada de recursos a Ecuador. Así, desde el año 2000 al 2006, período en el cual se presentó el auge de las remesas, éstas representaron, en promedio, USD 1812 millones anuales, mientras que las exportaciones tradicionales no petroleras (donde se suman banano, camarón, cacao, flores, entre otras) representaron en promedio USD 1669 millones anuales (BCE, 2016), lo que da cuenta de la importancia relativa de las remesas en términos de captación de recursos internacionales para sostener la dolarización.

En general, las remesas son vistas como el principal producto de la migración, e incluso se podría pensar en éstas como la razón central por la cual un jefe o jefa de hogar dejaría a su familia. De facto, en esta concepción se estaría dando por sentado que las remesas tienen un impacto netamente positivo en las personas receptoras. Sin embargo, como se podrá ver más

adelante, varios estudios en Ecuador han demostrado resultados ambiguos en cuanto a los beneficios esperados en términos de salud o educación. Por lo tanto, para poder responder a la interrogante si las remesas son verdaderamente una fuente de desarrollo económico, no se puede dejar de lado el análisis del comportamiento laboral de los receptores de éstas. Los resultados de esta investigación servirán por un lado a la academia, dado que la metodología y estrategia de identificación que se aplicarán seguramente servirán como referencia para futuros investigadores en la medición correcta del impacto de las remesas, tomando en cuenta las variables de decisión que se pueden plantear. Y por otro lado, los resultados servirán para los hacedores de política pública, lo cual se expondrá en la sección de resultados.

Para el caso del Ecuador, otros autores han realizado hasta el momento un esfuerzo académico relevante para evaluar el impacto de las remesas en variables como: gastos en salud y educación, matriculación escolar, rendimiento estudiantil, prevalencia de enfermedades y horas trabajadas. El valor agregado que esta investigación otorga a la literatura es el de añadir dentro del análisis del impacto de las remesas en la oferta laboral la frecuencia con la que los individuos reciben estos flujos. Adicionalmente se busca establecer los posibles efectos diferenciados entre empleos remunerados y empleos no remunerados; así como los efectos dinámicos entre el año 2006 y 2014.

En cuanto a los principales resultados de este estudio, respecto del total de horas trabajadas, existen efectos negativos y estadísticamente significativos de la frecuencia de remesas en la probabilidad de trabajar de hombres y mujeres, mientras se observan efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas. En cuanto a efectos dinámicos, solo se observa un efecto positivo significativo en el 2014 de la frecuencia de remesas en las horas trabajadas de las mujeres, y un efecto negativo en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados.

Así también, se puede observar efectos diferenciados entre empleo remunerado y empleo no remunerado, específicamente, la frecuencia de remesas solo tiene efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas en empleos remunerados, mientras que tiene efectos negativos y estadísticamente significativos en la probabilidad de trabajar en empleos no remunerados tanto en población de mujeres como de hombres, así como efectos

negativos en las horas trabajadas en empleos no remunerados en la población de hombres. En cuanto a efectos dinámicos, solo se observa un efecto negativo significativo en el 2014 en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados.

Se demuestra que estos resultados se encuentran alineados con lo que predicen los postulados teóricos al respecto, dado que el incremento en la incertidumbre motiva a que los individuos apalanquen o aseguren su consumo futuro a través de un incremento en la oferta de horas trabajadas. En este sentido, los individuos buscan aliviar shocks en sus restricciones presupuestarias intertemporales. Provistos estos resultados, para fines analíticos futuros se concluye que el indicador de frecuencia de recepción de remesas es una buena medida de la incertidumbre con la cual se reciben estos flujos internacionales que tienen efectos comprobados en las decisiones de comportamiento de los receptores.

Este documento está organizado de la siguiente manera. En la sección 1 se establecen los principales conceptos alrededor de la migración, así como el debate teórico específico de las remesas y sus impactos. En la sección 1.4 se describe una serie de estudios relacionados con el análisis del impacto de las remesas en varios niveles, tanto a nivel macro económico como a nivel micro económico. En la cuarta sección se presentan los datos y se determina la estrategia de identificación, mientras en la quinta sección se presentan los principales resultados del análisis. La sección 4 resume los principales hallazgos de este estudio.

## Capítulo 1

### Marco teórico

Esta sección presenta las principales teorías que desarrollan y modelan la decisión de la oferta laboral y la influencia que tienen transferencias no laborales en estas decisiones, así como el nivel de incertidumbre de estos ingresos. Así también, se busca establecer cuáles son las teorías generales sobre migración y remesas, sus enfoques teóricos específicos, y los descubrimientos empíricos más relevantes para el problema de investigación.

Consecuentemente, en la primera parte se explicará cuáles son los fundamentos neoclásicos que explican el fenómeno de la migración, así como también otras teorías alternativas que dan espacio a otros factores más allá de las fuerzas de mercado solamente. Estos aspectos son tratados en la segunda parte, en la que enfoques como el modelo de migración rural–urbana, la teoría de la dependencia y la Nueva Economía de Migración Laboral son expuestos a la luz para poder comparar cuáles son sus principales diferencias epistemológicas. Finalmente, a la luz de las teorías expuestas, se formula la hipótesis que representa el eje articulador y sobre el cual se basarán los análisis y la discusión de los principales resultados.

#### 1.1. Oferta Laboral sin considerar incertidumbre

La teoría que principalmente se ha dedicado al estudio de la oferta laboral es el modelo microeconómico neoclásico. En éste se inicia con el supuesto de que existen solo dos usos para los cuales los individuos pueden dedicar su tiempo: trabajar por un salario  $w$  o no trabajar. Este tiempo de no trabajar se denomina en la literatura ocio (Pierre y Zylberberg, 2004), sin que éste término denote vagancia (Nicholson, 1998).

##### 1.1.1. Preferencias del Individuo

Comencemos con el supuesto, como en Nicholson (1998), que la utilidad del individuo durante el día depende del nivel de consumo en ese período ( $C$ ) y horas de ocio disfrutadas ( $H$ ):

$$Utilidad = U(C, H) \quad (1)$$

En su búsqueda de maximización de utilidad, el individuo se enfrenta a dos restricciones. La primera se refiere al tiempo disponible y la segunda a los recursos disponibles para el consumo. Si denotamos a  $L$  como la cantidad de horas de trabajo, entonces:

$$L + H = 24 \quad (2)$$

La segunda restricción captura el hecho de que el individuo solo puede comprar bienes de consumo por medio de su trabajo ofrecido en el mercado al salario  $w$ , de modo que su restricción tomaría la siguiente forma:

$$C = wL \quad (3)$$

Al combinar estas dos restricciones, tenemos:

$$C + wH = 24w \quad (4)$$

Esta última ecuación muestra que el costo de oportunidad de consumir ocio es  $w$  por hora, es decir, es igual a los ingresos no obtenidos por no trabajar.

### 1.1.2. Maximización de la utilidad

El problema de maximización de utilidad sujeto a la restricción de recursos requiere del planteamiento de la función de Lagrange:

$$\mathcal{L} = U(C, H) + \lambda(24w - C - wH) \quad (5)$$

De donde las condiciones de primer orden para el máximo son:

$$\delta\mathcal{L}/\delta C = \delta U/\delta C - \lambda = 0 \quad (6)$$

$$\delta\mathcal{L}/\delta H = \delta U/\delta H - w\lambda = 0 \quad (7)$$

Al dividir estas ecuaciones derivamos el siguiente resultado:

$$\frac{\delta U/\delta H}{\delta U/\delta C} = w = RMS \quad (8)$$

Que quiere decir que el individuo debería escoger trabajar el número de horas para el cual le relación marginal de sustitución de ocio por consumo es igual a  $w$  (Nicholson, 1998).

### 1.1.3. Efectos ingreso y sustitución de un cambio en el salario

Cuando  $w$  aumenta, el precio del ocio también es mayor, es decir, el individuo debe perder más salario por cada hora de ocio consumido. Por lo tanto, el efecto sustitución de un incremento en  $w$  en las horas de ocio será negativo. Dado que el ocio se hace más costoso, el individuo tiene incentivos para consumir menos. Sin embargo, dado que asumimos que el ocio es un bien

normal, el incremento en el ingreso derivado de un salario más alto dará incentivos al individuo para aumentar su demanda por ocio, por lo cual el efecto ingreso será positivo. Por lo tanto, los efectos sustitución e ingreso en el modelo de oferta laboral neoclásica trabajan en direcciones opuestas. Dado que no existe a priori una posibilidad de predecir qué sucederá con la demanda de ocio ante un incremento del salario, la determinación de cuál de los efectos es mayor es una pregunta de investigación empírica importante, y es justamente el objetivo de este estudio.

#### **1.1.4. Curva de Oferta Laboral**

Según Varian (2006, 176), cuando se comienza en una situación donde todas las horas de tiempo son dedicadas al ocio, un incremento en el salario resultará solamente en un efecto sustitución y, por tanto, un incremento en la oferta laboral (horas trabajadas). Sin embargo, mientras la oferta de trabajo aumenta, cada incremento en el salario le da al consumidor un ingreso adicional por las horas que trabaja, de modo que después de un punto el individuo decidirá usar su ingreso extra para “comprar” ocio adicional, es decir, reducir su oferta laboral. Este proceso descrito se refiere a una curva de oferta laboral con pendiente positiva en salarios bajos, pero cuya pendiente se vuelve negativa pasado cierto umbral de ingreso. Como Varian (2006) lo subraya, la derivación de esta curva de oferta laboral es una pregunta de investigación empírica que depende de las respuestas de comportamiento de los agentes.

#### **1.1.5. Efecto de ingresos no laborables en la oferta laboral**

Para analizar los efectos que tienen los ingresos no laborales en la oferta laboral, Doepke et al. (1999) presentan un modelo que permite abstraer de forma teórica lo que hipotéticamente puede suceder. Así, el modelo parte del deseo del gobierno por redistribuir riqueza mediante el sistema impositivo, cobrando impuestos a los individuos con alta productividad para después dar una transferencia a los individuos con baja productividad. Para el caso que nos compete, solo centraremos el análisis en la función de utilidad y resultados para el individuo que recibe la transferencia gubernamental.

Así, Doepke et al. (1999) parten del supuesto de que el individuo tiene una función de utilidad que depende del nivel de consumo y el nivel de trabajo que oferta de la siguiente forma:

$$U_i = \frac{C_i^\gamma}{\gamma} - L_i \quad (9)$$

Donde  $\gamma < 1$ .

Si denotamos como  $v$  a la transferencia que el agente  $i$  recibe del gobierno, entonces su restricción presupuestaria está dada por:

$$C_i = w_i L_i + v \quad (10)$$

Por lo tanto, el problema de maximización de utilidad sujeto a su restricción presupuestaria seguiría el siguiente procedimiento:

$$\text{Max } U_i = \frac{C_i^\gamma}{\gamma} - L_i; \text{ s.a.: } C_i = w_i L_i + v \quad (11)$$

$$\text{Max } U_i = \frac{(w_i L_i + v)_i^\gamma}{\gamma} - L_i \quad (12)$$

Donde las condiciones de primer orden serían:

$$\frac{\delta U_i}{\delta L_i} = \gamma \frac{(w_i L_i + v)_i^{\gamma-1}}{\gamma} w_i - 1 = 0 \quad (13)$$

$$(w_i L_i + v)_i^{\gamma-1} w_i = 1 \quad (14)$$

$$(w_i L_i + v)_i^{\gamma-1} w_i^{\frac{1}{\gamma-1}} = 1 \quad (15)$$

$$w_i L_i + v = w_i^{\frac{1}{\gamma-1}} \quad (16)$$

Resolviendo para  $L_i$ :

$$L_i^* = w_i^{\frac{1}{\gamma-1}} - \frac{v}{w_i} \quad (17)$$

De esta última expresión, se puede ver que la oferta laboral del individuo de baja productividad es una función del salario y de la transferencia. Y si se realiza un análisis de estática comparativa de cómo cambia la oferta laboral cuando cambia (aumenta) la transferencia no laboral, se puede observar que el impacto es negativo. En otras palabras, el ingreso no laboral extraordinario que recibe el individuo provee los incentivos necesarios para que éste reduzca las horas de trabajo que oferta.

$$\frac{\delta L_i^*}{\delta v} = -\frac{1}{w_i} \quad (18)$$

## 1.2. Oferta laboral en situación de incertidumbre

Provisto que este trabajo se refiere al impacto de una variable de incertidumbre respecto de ingresos no laborales, se presenta a continuación referencias teóricas que orientan las posibles direcciones de los efectos esperados de la incertidumbre en la oferta laboral. Es importante mencionar que a continuación se presenta un modelo desarrollado por Eaton y Rosen (1980).

Se asume que las preferencias de un consumidor pueden estar representadas por una función de utilidad  $u(c, L)$  creciente en consumo,  $c$ , decreciente en horas trabajadas,  $L$ , y con una utilidad marginal del consumo decreciente. El conjunto de oportunidades de una persona es caracterizado por un salario aleatorio  $w$ , el cual es gravado con una tasa impositiva  $t$ , y un ingreso no laboral de  $\omega$ . Entonces,

$$c = (1 - t)wL + \omega \quad (19)$$

Se asume que esta persona escoge  $L$  para maximizar  $E[u(c, L)]$ , donde las expectativas se basan en una función de densidad probabilística de  $w$ ,  $f(w)$ . La condición de primer orden para un máximo es la siguiente:

$$E[u_1 \theta w + u_2] = 0 \quad (20)$$

Donde  $\theta \equiv 1 - t$ ,  $u_1 \equiv \delta u / \delta c$ , y  $u_2 = \delta u / \delta L$ . Siguiendo el criterio de Rothschild y Stiglitz (1971), un incremento de la incertidumbre en el salario aumenta o disminuye el valor maximizador de  $L$ , provisto que  $u_1 \theta w + u_2$  es convexa o cóncava en  $w$ , como se muestra a continuación:

$$(\theta^2 L^*) [2u_{11} + u_{111} \theta w L^* + u_{211} L^*] \leq 0. \quad (21)$$

La utilidad marginal decreciente del consumo implica que el primer término en paréntesis es negativo, mientras que la aversión absoluta al riesgo constante o decreciente con respecto al consumo implica que el segundo término es positivo. Así, el efecto total de un incremento en la incertidumbre es, en general, ambiguo.

Sin embargo, si se asume una aversión relativa al riesgo constante, y separabilidad aditiva de  $u$ , entonces:

$$u_{111} = -u_{11}(R + 1)/c \quad (22)$$

Donde  $R \equiv -u_{11}c/u_1$  es el grado de aversión relativa al riesgo con respecto al consumo. En este caso, la última ecuación se transforma en:

$$-u_{11}\theta^2L^*\left[\frac{\theta wL^*}{c}(1+R)-2\right] \quad (23)$$

Esta expresión se vuelve positiva (i) mientras más grande es la aversión relativa al riesgo  $R$  y (ii) mientras más grande es la contribución del ingreso laboral total en el gasto de consumo.

Este resultado también es encontrado, de forma teórica, por Block y Heineke (1973). Estos autores concluyen que los individuos usan el mercado laboral como una cobertura para enfrentar la incertidumbre. En este sentido, mientras la dispersión de ingresos no laborales se incrementa, los individuos compensan esto incrementando su ingreso esperado.

### 1.3. Migración y remesas

En este apartado se busca profundizar acerca de las teorías que explican el fenómeno de la migración y las remesas. Sin embargo, toda vez que el objetivo de este trabajo se centra en el impacto de las remesas, solo se hará una descripción corta de las teorías sobre migración y se pondrá mayor énfasis en las teorías que estudian las remesas.

En el marco de teorías generales, desde la perspectiva neoclásica se espera que las personas migren de zonas de bajo ingreso a aquellas de alto ingreso, o a su vez, de zonas poco pobladas a territorios densamente poblados, en una suerte de equilibrio económico–espacial que ha estado presente en el trabajo de demógrafos, geógrafos y economistas. Ésta intuición se erige como el principal supuesto detrás de las teorías “push-pull”(de Haas, 2008).

Bajo este paradigma, la migración es causada por las diferencias geográficas en la oferta y demanda de trabajo. En el mercado, las diferencias salariales incentivan a los trabajadores a moverse de las regiones con exceso de oferta laboral donde los sueldos son bajos, a zonas escasas en fuerza laboral donde los sueldos son más altos. Esta visión de la migración tiene su base fundamental en el papel microeconómico de la decisión de los individuos, quienes racional y auto–interesadamente deciden moverse con base en cálculos costo–beneficio que revelan tasas de retorno positivas. Bajo el supuesto de acceso a información perfecta y libre elección, se espera que las personas migren donde pueden ser más productivas –dadas sus capacidades–, y por lo tanto, puedan aumentar sus ingresos (Massey et al., 1993).

Un segundo enfoque bajo el cual se puede abstraer el fenómeno de la migración es la llamada Teoría de la Dependencia, la cual postula que el poder económico y político está distribuido de forma desigual entre países desarrollados y en vías de desarrollo, por lo que las personas tienen un acceso desigual a los recursos, lo cual es reforzado por la expansión capitalista (de Haas, 2008). En lugar de modernizarse y progresar gradualmente, los países en vías de desarrollo se ven atrapados por su posición desventajada en la estructura geopolítica global. Esta teoría argumenta que el capitalismo global (y la migración como una de sus manifestaciones) ha contribuido al “desarrollo del subdesarrollo”. Así, la migración destruye sociedades campesinas estables, sus economías y las raíces de sus poblaciones.

Finalmente, otro enfoque teórico es la Nueva Economía de la Migración, en la cual se argumenta que la migración podría poner en movimiento una dinámica de desarrollo donde se suavizan restricciones de producción e inversión enfrentadas por los hogares en ambientes donde los mercados son imperfectos (Taylor, 1999). En este sentido, se entiende que el individuo no es el único decisor de la acción migratoria, sino un conjunto de factores como la familia y redes transnacionales de conocimiento, que maximizan su ingreso esperado conjunto mientras minimizan los riesgos asociados a restricciones producidas por ciertas fallas en los mercados de trabajo, capitales, seguros, entre otros.

Dentro de esta perspectiva, se modela a la migración como un comportamiento mediante el cual las familias y hogares comparten el riesgo. En ese sentido, los hogares tienden a diversificar mejor sus recursos, como el trabajo, para poder minimizar los riesgos de ingresos: mientras unos miembros de la familia pueden tomar actividades laborales en la economía local, los demás pueden ser enviados a trabajar a mercados laborales extranjeros donde los salarios y el empleo son negativa o débilmente correlacionados con los de la economía local. Así, es desde esta perspectiva que se puede tomar a las remesas como un seguro al ingreso del hogar en el lugar de procedencia. Con este argumento, incluso se puede esperar migración en ausencia de diferenciales salariales esperados, debido a que las familias ven en la migración una estrategia de minimización y diversificación de riesgo. Mientras las remesas no tienen ningún rol en la teoría neoclásica, dentro de la Nueva Economía de la Migración, éstas son percibidas como uno de los motivos esenciales (de Haas, 2008). Por la importancia de las remesas en este enfoque, se lo tomará como referencia para la contrastación de los resultados

empírico de este estudio.

Adicionalmente, este enfoque tiende a tomar en cuenta las diferencias institucionales y económicas de los territorios donde las decisiones migratorias están siendo tomadas. Así, donde las zonas de origen (pueblos) que envían migrantes están estrechamente ligadas con mercados más extensos, los impactos económicos de las remesas recibidas son, generalmente, difíciles de cuantificar. Dentro de este enfoque, se argumenta que las remesas podrían reducir los efectos negativos en el mercado laboral y de capital en los países de origen de dos formas. Primero, puede existir un efecto directo a través de los ingresos adicionales, condicionado a que éstos excedan el valor de la pérdida de producción por la emigración. Segundo, permitiendo a los individuos receptores sobrepasar restricciones de capitales u otros riesgos en actividades productivas. La magnitud de este segundo efecto dependerá, en gran medida, del grado en el cual el riesgo o la falta de acceso al capital existan en primer lugar. Aquellos territorios donde los mercados financieros imponen barreras exigentes a los agentes económicos, las familias y países, tendrán incentivos significativos para enviar migrantes al extranjero (de Haas, 2008).

Las remesas en esta perspectiva toman un papel significativo por su utilidad como mecanismo asegurador del ingreso futuro. En los países desarrollados los riesgos del ingreso de los hogares son generalmente minimizados a través de mercados de seguros privados o programas de gobierno, pero en los países en vías de desarrollo estos mecanismos que manejan riesgos son, comúnmente, imperfectos, ausentes o inaccesibles para familias pobres. El acceso al crédito productivo también es distinto entre países desarrollados y en vías de desarrollo. Para los primeros existen mercados maduros que permiten a las familias adoptar nuevas tecnologías de producción que incrementan su productividad y competitividad. Para el otro grupo de países, el acceso al crédito suele no estar disponible o sólo puede ser encontrado a altos costos. Estas fallas de mercado incentivan la migración de los miembros de los hogares (de Haas, 2008).

Por ejemplo, cuando los hogares agricultores invierten su tiempo y dinero en un sembrío, lo hacen esperando un retorno positivo en el futuro; sin embargo, entre el tiempo de la siembra y la cosecha pueden acontecer sucesos inesperados –humanos o naturales– que reducen o eliminan la cosecha esperada. Posibles soluciones para estas circunstancias pueden ser nueva

tecnología agrícola que cambie el rumbo de la cosecha aumentando la probabilidad de éxito en la actividad. Este mecanismo es fácilmente cumplido en países desarrollados donde las familias pueden valerse de contratos de seguro formales, donde los agricultores pagan una prima a una compañía o una agencia de gobierno con el fin de asegurar su ingreso futuro proveniente de sembríos. La misma idea es válida para los mercados futuros, en los cuales una persona puede asegurar una cantidad y un precio suficiente para sostener y desarrollar su familia; sin embargo, los mercados de futuros no siempre funcionan perfectamente o son inexistentes en países en vías de desarrollo.

En resumen, la Nueva Economía de la Migración tiene una serie de supuestos que tienen implicaciones importantes en términos de política migratoria. Toma a la familia, los hogares u otras unidades culturales de producción y consumo como las unidades apropiadas para el análisis de la investigación del fenómeno de la migración, no al individuo aislado. Así también, las diferencias salariales no son necesariamente una condición para que la migración internacional ocurra, debido a que se incluye como otra motivación el hecho de que los hogares tengan intención de diversificar riesgos a través del movimiento internacional de sus miembros.

En términos de política pública, los gobiernos pueden influenciar las tasas de migración no solamente mediante políticas laborales, sino también mediante programas para mejorar las fallas de mercado de capitales, seguros o futuros. Así también, programas de seguro de desempleo pueden afectar significativamente los incentivos a la migración. Por último, políticas públicas que modifiquen las condiciones de desigualdad también pueden tener efectos en los procesos migratorios. Si existen políticas que reducen ingresos relativos en las familias más pobres, éstas incentivarán a los hogares a migrar.

#### **1.4. Revisión de la Literatura Empírica**

En este apartado se realiza una revisión de la literatura empírica relevante para el presente trabajo. Es importante mencionar que existe una gama extensa de estudios que han buscado determinar la relación entre remesas y desarrollo; sin embargo, vale recalcar que la conclusión final depende de la situación de cada país estudiado, así como de la temporalidad y el nivel al cual se realiza el análisis. Este análisis del estado del arte, permite establecer cuál es la contribución del presente estudio, que se centra principalmente en la inclusión de una variable de incertidumbre en la decisión del uso del tiempo destinado al trabajo por parte de los

individuos receptores de remesas, así como el análisis dinámico de estos efectos.

En primer lugar se realizará una descripción de varios estudios que buscan determinar el efecto de las remesas usando datos macroeconómicos. En este sentido, para un grupo de 49 países receptores de remesas, Batu (2017), mediante un modelo de Ciclo Real (*en inglés, Real Business Cycle*) con shocks de remesas estocásticas, confirma que la producción, medida por el Producto Interno Bruto (PIB), no responde tanto ante shocks de remesas comparado con su respuesta ante shocks tecnológicos. Su modelo predice que flujos temporales de remesas influyen positivamente el PIB per cápita, mientras que aumentos permanentes de remesas no tienen ningún efecto. En este mismo sentido, Fromentin (2017) trata de investigar los efectos de corto y largo plazo que tienen las remesas en el desarrollo financiero de los países receptores. Con este fin, considera una base de datos de 102 países que comprenden países de ingreso bajo, medio bajo y medio alto. Mediante un estimador de medias agrupadas para controlar las heterogeneidades del panel, determina que el creciente flujo de remesas expande y fortalece positiva y significativamente el sector financiero en el largo plazo. Por otro lado, en el corto plazo el estudio determina que las remesas tienen un impacto positivo en el desarrollo financiero, excepto para países de ingreso bajo. Este hallazgo es contrario al de Karikari et al. (2016), quienes para un conjunto de países africanos encuentran que la relación de causalidad se encuentra en el corto plazo, y no en el largo plazo; sin embargo, al realizar un análisis para un grupo específico de países, se determina que los efectos son diferenciados en cada nación (Coulibaly, 2015; Brown et al., 2013). Para un grupo de 94 países no pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Cooray (2012) encuentra que las remesas contribuyen al tamaño y la eficiencia del sector financiero. Otras investigaciones se refieren a los impactos de las remesas en términos de política fiscal, monetaria, producción, entre otros (Mandelman, 2013; Durdu y Sayan, 2010; Giuliano y Ruiz-Arranz, 2009; Chami et al., 2006, 2005).

En otro estudio con 85 países, y con un modelo de ciclo real combinado con un modelo dinámico de equilibrio general estocástico, Annen et al. (2016) demuestran que los shocks positivos de transferencia de ingresos tienen una respuesta retrasada en la producción de los países considerados; sin embargo estos efectos son pequeños en comparación con otros shocks agregados. Por otro lado, Meyer y Shera (2016) en un estudio con información de 6 países de

Europa Central receptores de flujos significativos de remesas, encuentran un efecto positivo y significativo entre estos flujos y el crecimiento del PIB, siendo este impacto mayor mientras más alto es el peso relativo de las remesas en la economía. Asimismo, Rao y Hassan (2012) desagregan los efectos de las remesas en la producción en cuatro canales por los cuales se produce este impacto, con los cuales las remesas mantienen una relación negativa. Estos canales son volatilidad en la producción, tasa de inversión, desarrollo en el sector financiero y el tipo de cambio.

En otro ámbito de las evaluaciones encontradas en la literatura, Mamun et al. (2015), con el uso de varias metodologías para datos de panel como efectos fijos, efectos aleatorios, variables instrumentales, entre otros, determinan que las remesas efectivamente tienen un impacto en la productividad laboral de los países receptores, especialmente donde el peso relativo de las remesas en el PIB es más alto. En términos de competitividad, Bayangos y Jansen (2011) encuentran que las remesas cambian la estructura de la economía, particularmente disminuyendo la producción y exportación de bienes transables, implicando una dependencia en las remesas.

Otra gran rama de investigación es la relación pobreza y desigualdad con el flujo de remesas en los países receptores. Adams y Page (2005), hacen un estudio macroeconómico donde determinan que en una muestra de 71 países en desarrollo, un incremento del 10 % en el flujo de remesas per cápita, se relaciona con un decrecimiento del 3,5 % en la proporción de personas viviendo en condiciones de pobreza. Esta relación es confirmada para la región de África Subsahariana por Gupta et al. (2009), resaltando que en Nigeria se encuentra una reducción del 11 % gracias a la influencia de las remesas (Chukwuone et al., 2012). Otra investigación importante y relevante para este estudio es la realizada por Ebeke (2012), quien con una base de 82 países en vías de desarrollo, demuestra que los flujos de remesas internacionales reducen significativamente la prevalencia del trabajo infantil.

Para el caso ecuatoriano, la literatura también presenta una gama extensa de estudios sobre el impacto de las remesas en el desarrollo. Por ejemplo, Bertoli y Marchetta (2014) demuestran que la reciente ola migratoria en Ecuador ha reducido la incidencia de la pobreza entre los hogares migrantes en un estimado de 17.4 % a 20.8 %.

La relación de las remesas con la oferta laboral, en términos macroeconómicos, es analizada por Acosta et al. (2009) mediante un modelo dinámico de equilibrio general estocástico, donde se encuentra que un aumento en los flujos de remesas lleva a una disminución de la oferta laboral y un incremento a la demanda de consumo sesgada hacia bienes no transables, convirtiéndose en un fenómeno al que se podría denominar “enfermedad holandesa”. Según este estudio, existe un efecto sustitución donde a la vez que existe una disminución de la oferta laboral, existe un aumento de actividades de ocio.

Con el objetivo de analizar las metodologías y estrategias de identificación utilizadas en otros estudios, se hace también una revisión de la literatura de análisis al nivel microeconómico del impacto de remesas en hogares o individuos. Estos estudios se centran principalmente en el efecto en variables como pobreza, desigualdad, consumo, gasto en educación y salud, uso de la tierra, trabajo infantil, uso de tiempo, etc. A continuación se hace una descripción sucinta de cada uno de éstos, y es importante que sepa el lector que cada uno de las metodologías de análisis fue estudiada con el objetivo de aplicar una estrategia de identificación robusta en el presente estudio. En este contexto, un fenómeno bastante investigado es el de China, donde el nivel de migración de las áreas rurales a las áreas urbanas supera el nivel de migrantes a nivel mundial, por lo que estudios microeconómicos sobre estos migrantes son relevantes (Howell, 2017; Démurger y Wang, 2016; Akay et al., 2015; Zhu et al., 2014). En estos estudios se encuentran conclusiones importantes como una relación positiva entre consumo y remesas, pero no con inversión o gastos en educación.

Con respecto a la relación entre remesas y capital humano, Salas (2014) encuentra un efecto positivo de las remesas en la probabilidad de enviar a los niños a escuelas privadas controlando por el ausentismo de los padres. Para el caso de Albania, Cattaneo (2012) encuentra que las transferencias internacionales no influyen los gastos en educación. Este resultado es consistente con el encontrado por Ang et al. (2009) y Tabuga (2007) para el caso de Filipinas; sin embargo, Mansuri (2006) encontró que las tasas de matriculación incrementan en 54% para niñas de hogares de migrantes en Pakistán, mientras que para niños el incremento en este indicador fue del 7%. Para el caso de República Dominicana, Amuedo-Dorantes y Pozo (2010) encuentran que las remesas promueven la tasa de asistencia escolar sin importar el género de los niños, aunque este efecto desaparece si se incluye en el análisis a individuos que

viven en hogares con miembros ausentes producto de la migración. Mientras que para el caso de Haití, se encuentra que las remesas incrementan las probabilidades de que los niños tengan educación, contribuyendo a la acumulación de capital humano en medio de la extrema pobreza (Amuedo-Dorantes et al., 2008). Al contrario, Acosta et al. (2007), para el caso de República Dominicana, encuentran un efecto negativo de las remesas en el logro educativo, así como también Meza y Pederzini (2008) afirman que las remesas en los sectores rurales de México tienen un efecto negativo en el logro educativo de los niños.

Otras investigaciones resaltan una relación negativa de los receptores de remesas y el apoyo a la democracia (Konte, 2016), una relación positiva en la apertura de cuentas de ahorros y adquisición de créditos (Ambrosius y Cuecuecha, 2016) o un decrecimiento de la probabilidad de que los hogares receptores mexicanos participen en actividades de extracción de recursos naturales (López-Feldman y Chávez, 2016). Para países centroamericanos, Davis y Lopez-Carr (2014) encuentran que, en la población dedicada a la agricultura, las inversiones fruto de remesas se usan más para aumentos cuantitativos en lugar de cambios cualitativos a la hora del uso de tierra. En el caso de Kenia, se encuentra un aumento considerable del nivel de gasto general de los hogares receptores, lo que evidencia que las remesas mejoran las condiciones de pobreza y la distribución del ingreso (Bang et al., 2016). En términos financieros, Demirgüç-Kunt et al. (2011) encuentran que las remesas están fuertemente asociadas con una mayor profundización bancaria, mayor número de sucursales y cuentas per cápita, así como también con la relación depósitos/PIB. En términos de pobreza y desigualdad, haciendo un análisis longitudinal, Acosta et al. (2008) encuentran que las remesas tienen un efecto negativo, aunque pequeño, sobre la inequidad y la pobreza, mientras que para Tonga, Jimenez-Soto y Brown (2012) determinan que las remesas reducen la incidencia de la pobreza en 31 %.

Para el caso ecuatoriano, la literatura también presenta una gama extensa de estudios sobre el impacto de las remesas en el desarrollo –a escala microeconómica–. Göbel (2013) con el uso de métodos paramétricos y no paramétricos, encuentra evidencia de que las remesas aumentan los gastos en educación, salud y vivienda, mientras que disminuyen los gastos de alimentación. En otra línea de investigación para el desarrollo, Ponce et al. (2008) presentan que los efectos de las remesas no son significativos para las tasas de matriculación, desnutrición infantil o la prevalencia de enfermedades. Sin embargo, respecto al consumo, demuestran efectos

significativos, en el cual un aumento de remesas de USD 10.00 cada mes, aumentaría el consumo per cápita en 9%, el gasto en educación en 18% y el gasto en salud en 25%. Este último resultado es contrario al encontrado por Guerrero (2007), quien no encontró efectos significativos en los gastos de salud para hogares receptores de remesas, argumentando que este comportamiento podría ser explicado por los perfiles migratorios que no necesariamente pertenecen a los quintiles más pobres de la población.

Adicionalmente, con el uso de variables instrumentales, Petreski et al. (2014) encontraron que los jóvenes miembros de hogares receptores de remesas en Macedonia son más propensos a establecer sus propios negocios. Este hallazgo es similar al encontrado por Bui et al. (2015) en hogares receptores de remesas internacionales en Vietnam. Al contrario, Giulietti et al. (2013) en el caso Chino, encuentran que los migrantes retornados tienen una influencia positiva en los otros miembros del hogar en términos de promover el emprendimiento; mientras que miembros que todavía tienen migrantes fuera del origen, son menos propensos a la creación de nuevos negocios que los individuos viviendo en hogares no migrantes. Para República Dominicana, se encuentra la misma relación negativa entre remesas y emprendimientos productivos (Amuedo-Dorantes y Pozo, 2006).

Concentrando el análisis en la pregunta principal de investigación que se refiere a la relación entre remesas y oferta laboral, Xu (2016) encuentra que el uso del tiempo de las esposas y niños miembros de hogares donde un miembro ha migrado, no es estadísticamente diferente de esos mismos miembros de hogares no migrantes en China, lo que sugiere que el efecto ingreso se compensa con un efecto sustitución. Alcaraz et al. (2012) encuentran que shocks negativos en las remesas causan aumentos significativos en el trabajo infantil en el caso mexicano.

Para el caso Egipcio, Binzel y Assaad (2011) se enfocan en las respuestas en términos de oferta laboral de las mujeres que permanecen en su lugar de origen mientras un miembro es migrante, encontrando que las mujeres de áreas rurales tienen más probabilidad de ser empleadas en actividades no remuneradas (i.e. actividades del hogar) y actividades de subsistencia; comparadas con mujeres de hogares no migrantes. Además, se puede encontrar evidencia de que esta respuesta de oferta de trabajo está motivada por la necesidad del hogar para reemplazar el trabajo del migrante, en lugar de aliviar restricciones presupuestarias de

empresas familiares establecidas con el flujo de remesas, resultado similar al encontrado por Cox-Edwards y Oreggia (2009) para México. Para el caso mexicano, Amuedo-Dorantes y Pozo (2012) dividen el efecto de las remesas en dos componentes, el primero se refiere al monto recibido, y el segundo se refiere al nivel de incertidumbre. Después de usar variables instrumentales, encuentran que la oferta laboral de los dos géneros solamente reacciona a la variable de incertidumbre incrementando las horas de trabajo, siendo más grande el efecto en las mujeres que en los hombres.

Para el caso filipino, Rodriguez y Tiongson (2001) encuentran que las tasas de participación y horas de trabajo disminuyen en el caso de los miembros de hogares donde existe un migrante fuera de casa, debido a un efecto sustitución de trabajo por ocio. Sus estimaciones sugieren que la participación disminuye hasta en 18.5 y 5.7 puntos porcentuales para hombres y mujeres, respectivamente. De forma similar, para el caso de Nicaragua, Funkhouser (1992), encontró que las remesas reducen la probabilidad de que los receptores participen en el mercado laboral en un 2.1 y 5 puntos porcentuales para hombres y mujeres, respectivamente. No obstante, al dividir el trabajo por sectores, logra observar que existe un efecto positivo de las remesas en la probabilidad de ser auto-empleado de 1 y 1.2 puntos porcentuales para mujeres y hombres, respectivamente.

Otro estudio importante es el realizado por Calero et al. (2009), donde con un enfoque de variables instrumentales y controlando por algunas características demográficas, demuestran que las remesas aumentan las tasas de matriculación escolar y disminuyen la incidencia del trabajo infantil, siendo el efecto mayor para niñas que para niños.

Finalmente, Jaramillo (2015) presenta, en general, efectos negativos en las horas trabajadas de los ecuatorianos fruto de la recepción de ingresos por remesas, siendo este efecto mayor en el año 2006 comparado con el año 2014, sugiriendo una disminución relativa de la importancia de las remesas en las decisiones cotidianas de los ecuatorianos.

Dado el estado del arte en esta materia, la contribución que este trabajo aportará a la literatura es la inclusión de la frecuencia con la cual los individuos reciben remesas como variable explicativa en la decisión del tiempo ofertado. Para el caso de México, Amuedo-Dorantes y

Pozo (2012) encuentran que cuando una variable de este tipo es incluida en el análisis, los posibles efectos del monto de las remesas desaparecen y son absorbidos por la nueva variable; proporcionando evidencia de que cuando solo se incluye una variable nominal de dinero en el modelo, se incurre en un problema significativo de variables omitidas. Además, encuentran que un incremento en la volatilidad de los ingresos por remesas está asociado con un efecto positivo en las horas de trabajo ofertadas en el mercado.

### **1.5. Hipótesis**

Los ingresos por razón de remesas sirven para aliviar restricciones presupuestarias de los hogares ecuatorianos, por lo cual existe un efecto negativo de las remesas en la oferta laboral. Sin embargo, el nivel de frecuencia con la cual las remesas son recibidas influye en estos resultados. Así, si la frecuencia de recepción de remesas es esporádica, existirá un efecto positivo de las remesas en la oferta laboral, y viceversa.

## Capítulo 2

### Metodología

En concordancia con otros estudios que analizan los efectos en el comportamiento de transferencias monetarias como las remesas, esta investigación se basa en datos a nivel individual, tomando en cuenta otros factores a nivel del hogar y del territorio. Para el análisis se utilizarán técnicas econométricas que buscan aislar el efecto específico de la frecuencia de recepción de remesas en el tiempo dedicado al trabajo de las personas receptoras.

#### 2.1. Datos

Los datos utilizados en este estudio corresponden a la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)–Quinta Ronda y la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)–Sexta Ronda, levantadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en Ecuador entre noviembre 2005 y noviembre 2006 la primera, y entre noviembre 2013 y noviembre 2014 la segunda.

Estas encuestas son multipropósito y representativas a escala nacional. Su objetivo es estudiar la situación económica y condiciones de vida de la población ecuatoriana, identificando parámetros de calidad de vida y bienestar de los hogares. Se cuenta con información sobre los ingresos y gastos de las unidades familiares, la producción propia, la salud, el acceso a bienes y servicios públicos, migración, entre otros. El universo de estudio son todas las viviendas ubicadas en las áreas urbanas y rurales de Ecuador, con una cobertura a nivel nacional, regional, provincial y cuatro ciudades auto-representadas.

Las bases de datos de la ECV–Quinta Ronda y la ECV–Sexta Ronda se agrupan y en total se trata de 96,923 individuos de entre 15 y 65 años de edad para quienes ha sido posible construir todas las variables usadas en el análisis. Sin embargo, para los modelos instrumentales, la muestra se reduce a 42,425 mujeres y 40,169 hombres.

Antes de continuar con el análisis descriptivo de los datos utilizados, es importante exponer las principales variables de este estudio. La variable dependiente se refiere al número de horas trabajadas por cada individuo. En este sentido, el formulario de la encuesta contiene la siguiente pregunta: ¿Cuántas horas trabajó la semana pasada? Con cada respuesta, se estimó una variable de horas trabajadas mensuales. A pesar de que la extrapolación de horas

semanales a horas mensuales podría dejar de lado heterogeneidades durante el mes, sumado al posible error de medida incurrido al momento de la respuesta de cada individuo, esta información es la mejor posible dentro de este tipo de encuestas. Adicionalmente, se la transforma en términos mensuales para homologar la medida con el monto de remesas que también es una variable mensualizada, como se verá a continuación.

Adicionalmente, este estudio busca determinar las diferencias del efecto de la frecuencia de remesas entre las categorías de empleo remunerado y no remunerado. En este sentido, dentro de la información laboral, también se puede distinguir entre estos tipos de empleo, lo cual se construye con base en todos los ingresos recibidos por cada individuo. En el caso del empleo no remunerado, no se recibe ningún ingreso económico por las horas trabajadas.

En cuanto a la variable causal de interés, esta encuesta contiene las siguientes tres preguntas: a) ¿Recibió dinero de fuera del país?, b) Monto recibido de fuera del país y, c) Frecuencia con que recibe dinero fuera del país. Las frecuencias declaradas por los individuos van desde la recepción de forma diaria hasta la recepción de forma anual. A fin de ser utilizada en el análisis, se transformó la medida de la variable a semanas. La variable respecto del monto de remesas también es utilizada en el análisis, siendo ésta armonizada con la frecuencia de recepción y por el tamaño del hogar, teniendo como resultado final una variable que considera el monto de remesas mensuales per cápita por cada hogar. Esta variable se ajusta en términos per cápita para que los resultados también sean comparables con otros estudios con objetivos similares a los de esta investigación.

Finalmente, serán variables de control del análisis la edad de cada individuo y su transformación cuadrada, el estado civil del jefe del hogar, la condición de propiedad de la vivienda, la ubicación del baño y el acceso a teléfono, como aproximaciones al nivel socioeconómico del hogar. En concordancia con Calero et al. (2009), se incluyen controles con respecto al capital humano del hogar mediante el nivel educativo más alto tanto de mujeres como de hombres dentro de cada hogar. En cuanto a la composición del hogar, se incluye el tamaño y el porcentaje de niños, adultos mayores y adultos trabajadores del hogar. A nivel provincial, se toma en cuenta el índice de pobreza, así como la edad promedio en la provincia. Se toma en consideración también la proporción de personas viviendo en sectores rurales en la

provincia. Todas estas variables se describen en la tabla 1.

Es importante recalcar que la inclusión de estas variables de control atiende la necesidad de comprobar la robustez de los posibles efectos encontrados en el análisis de la variable causal de interés. Así también, se incluyen variables que otros estudios han incluido, cuyas referencias se encuentran en la sección 1.4.

Tabla 1. Descripción de las variables incluidas en el análisis

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Horas mensuales de trabajo	Número de horas semanales declaradas por encuestado transformadas a cifras mensuales
Frecuencia de recepción de remesas	Número de semanas entre cada recepción de remesas
Monto de remesas mensuales	Valor recibido de remesas armonizado de forma mensual y transformado a cifras per cápita
Edad	Número de años de vida
Mujer	Variable binomial. 1 si es mujer, 0 si es hombre
Jefa/e del Hogar	Variable binomial. 1 si el receptor es jefa/e de hogar, 0 si no es el caso
Nivel máximo de educación femenino	Número de años de educación máximo de una mujer en el hogar
Nivel máximo de educación masculino	Número de años de educación máximo de un hombre en el hogar
Tamaño del hogar	Número de integrantes del hogar
% de niños en el hogar	Número de individuos menores a 7 años dividido para el total de integrantes del hogar
% de adultos mayores en el hogar	Número de individuos mayores a 65 años dividido para el total de integrantes del hogar
% de miembros trabajando en el hogar	Número de individuos con horas positivas de trabajo dividido para el total de integrantes del hogar
Hogar sin un jefe adulto	Variable binomial. 1 si el hogar no tiene un jefe de hogar adulto, 0 si no es el caso
Jefa/e de hogar casado	Variable binomial. 1 si el/la jefe/a del hogar es casado, 0 si no es el caso
Dueño de casa	Variable binomial. 1 si el jefe de hogar es propietario de su vivienda, 0 si no es el caso
Baño dentro de casa	Variable binomial. 1 si el inodoro se encuentra dentro de la vivienda, 0 si no es el caso
Teléfono fijo	Variable binomial. 1 si el hogar cuenta con teléfono fijo, 0 si no es el caso
Índice de Pobreza	Indicador de pobreza por consumo en la provincia de residencia
Población rural de la provincia	Proporción de personas viviendo en sectores rurales (de más de 5000 personas) en la provincia
Promedio edad de la provincia	Media de la edad por cada provincia

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

En cuanto a la variable de interés en este trabajo, el 8.87 % de hogares ecuatorianos recibieron remesas a través de al menos uno de sus miembros. Las características de los receptores y no receptores son distintas, como se puede observar en la tabla 2. Por ejemplo, los no receptores son, en promedio, más jóvenes que los individuos receptores. Dentro de los no receptores, solo el 36 % cumple el rol de jefe o jefa del hogar, mientras entre los receptores, el 44 % cumple el mencionado rol. Específicamente, dentro de las no receptoras el 18.2 % es jefa de hogar, mientras dentro de las receptoras el 37.7 % es jefa de hogar. En cuánto al mercado laboral, la incidencia de trabajo asciende a 75.5 % y 160 horas mensuales trabajadas entre los no receptores, mientras dentro de los receptores, la incidencia de trabajo es de 68.4 % y 146 horas mensuales trabajadas. Otras características respecto de la composición y tamaño del hogar, así como acceso a servicios, también presentan diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2. Características demográficas de receptores y no receptores

Variables	No	Receptores	Diferencia Estimada		
	Receptores		Dif.	Desv. Std.	p-valor
	Media/Prop.	Media/Prop.			
Edad	34.74	37.55	-2.818***	0.226	0.000
Jefe del Hogar	0.36	0.44	-0.085***	0.007	0.000
Trabaja	0.755	0.684	0.071***	0.007	0.000
Horas trabajadas (si trabaja)	160	146	13.57***	1.448	0.000
Jefa del hogar mujer	0.182	0.377	-0.195***	0.006	0.000
Jefe del hogar casado	0.542	0.498	0.0436***	0.008	0.000
Tamaño del hogar	4.79	4.38	0.409***	0.036	0.000
% de niños en el hogar	0.128	0.117	0.0107***	0.0025	0.000
% de adultos mayores en el hogar	0.0416	0.0518	-0.01***	0.002	0.000
% de miembros trabajando en el hogar	0.345	0.304	0.042***	0.0039	0.000
Hogar sin un jefe adulto	0.0009	0.0049	-0.004***	0.00052	0.000
Dueño de casa	0.708	0.656	0.052***	0.0073	0.000
Acceso a agua vía red pública	0.657	0.794	-0.137***	0.0076	0.000
Baño dentro de casa	0.483	0.644	-0.161***	0.0081	0.000
Teléfono fijo	0.336	0.52	-0.184***	0.0077	0.000
Vive en área rural	0.495	0.382	0.112***	0.0081	0.000

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: Se incluyen 92940 individuos no receptores directos y 3983 receptores de remesas identificados. \*\*\* Significativo al 1 %, \*\* Significativo al 5 % y \* Significativo al 10 %.

En referencia a la caracterización de las remesas, como se puede observar en la tabla 3, las diferencias entre hombres y mujeres son notables. Solo el 2.73 % de los hombres es receptor de

remesas del exterior, mientras este indicador asciende a 5.41 % en la población de mujeres. Dentro de todos los individuos estudiados, el promedio de remesas mensuales per cápita asciende a USD 2.95 entre los hombres, mientras las mujeres reciben, en promedio, USD 4.00 por concepto de remesas mensuales per cápita. Entre los hombres, la frecuencia de recepción de remesas de forma diaria, semanal, quincenal o mensual –*de ahora en adelante denominada frecuencia mensual*– tiene una incidencia de 34.71 %, mientras entre las mujeres, esta incidencia asciende a 46.59 %. En este sentido, el 65.29 % de los hombres recibe las remesas de forma trimestral, semestral o anual –*de ahora en adelante frecuencia esporádica*–, mientras el 53.41 % de mujeres recibe las remesas de forma esporádica.

Si se restringe el análisis solo a los receptores de remesas, los hombres reciben un promedio de USD 45.12 mensuales per cápita, mientras las mujeres reciben USD 47.99 mensuales per cápita. Los hombres reciben estas remesas, en promedio, cada 26.64 semanas, mientras las mujeres las reciben, en promedio, cada 21.04 semanas.

Tabla 3. Remesas y frecuencia de recepción por sexo

	Medias para hombres	Medias para mujeres
Porcentaje de receptores de remesas (%)	2.73	5.41
Proporción de receptores con frecuencia mensual*	34.71	46.59
Proporción de receptores con frecuencia esporádica**	65.29	53.41
Remesas mensuales per cápita	2.95	4.00
Frecuencia de Remesas	0.73	1.14
Remesas mensuales per cápita de receptores***	45.12	47.99
Frecuencia de Remesas de receptores (semanas)***	26.62	21.04
Número de observaciones	47,036	49,887

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

\*Cuando las remesas son recibidas de forma diaria, semanal, quincenal o mensual. Se consideran 1703 individuos.

\*\*Cuando las remesas son recibidas de forma trimestral, semestral o anual.

\*\*\*El número de observaciones es 1285 para hombres y 2698 para mujeres

Finalmente, todavía dentro del análisis descriptivo, la tabla 4 ilustra las diferencias entre incidencia de trabajo y horas trabajadas entre receptores y no receptores dentro de las dos categorías principales de este estudio, empleo remunerado y empleo no remunerado. En ese sentido, mientras el 62.7 % de los no receptores tiene un empleo remunerado, dentro de los receptores, este indicador asciende a 59 %, representando una diferencia de 3.68 %

estadísticamente significativa. En ese mismo contexto, los receptores trabajan 17.61 horas mensuales menos que los no receptores en empleos remunerados.

Tabla 4. Diferencias entre incidencias de trabajo y horas trabajadas por tipo de empleo

Variables	Frecuencia de recepción de remesas	Incidencia		Horas Trabajadas	
		Proporción	Dif.	Proporción	Dif.
<i>Empleo Remunerado</i>					
No receptores	0.00	0.627	—	170	—
Receptores	23.43	0.59	0.0368***	152	17.61***
<i>Empleo No remunerado</i>					
No receptores	0.00	0.128	—	114	—
Receptores	25.91	0.094	0.0342***	112	1.412

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

\*\*\* Significativo al 1 %, \*\* Significativo al 5 % y \*Significativo al 10 %.

En referencia al empleo no remunerado, la incidencia de los no receptores es 12.8 % mientras la incidencia entre los receptores es 9.4 %, representando una diferencia de 3.42 % estadísticamente significativa. Por otro lado, no existe evidencia estadística que las horas trabajadas difieran entre receptores y no receptores en empleos no remunerados.

## 2.2. Estrategia de Identificación

El objetivo de este estudio es estimar el efecto de la frecuencia de recepción de remesas en el tiempo dedicado a trabajar –medido en horas trabajadas– de los receptores de remesas. En ese sentido, una primera aproximación sería estimar la siguiente ecuación mediante una regresión simple:

$$L_i = \beta_0 + \beta_1 FR_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (24)$$

Donde  $L$  se refiere al número de horas trabajadas por el individuo  $i$ ,  $FR$  se refiere al número de semanas con la cual se recibe las remesas,  $X$  es un vector de variables de control descritas en la sección 4.1, donde también se incluye el monto de remesas mensuales, y  $\varepsilon$  es el error de estimación. Es importante mencionar que esta estimación se conoce como un modelo de forma reducida, debido a que los ingresos laborales no son incluidos como una variable explicativa (Wooldridge (2002, 527)) y solo se incluyen variables exógenas, esto se realiza con el objetivo

de evitar problemas de endogeneidad entre variables monetarias y la oferta laboral. El coeficiente de interés en este estudio es  $\beta_1$ , y por lo tanto es importante analizar los posibles sesgos que éste podría tener.

La relación entre oferta laboral y la frecuencia de recepción de remesas puede presentar varios problemas a la hora de estimar el coeficiente  $\beta_1$ . En primer lugar, existe la posibilidad de un problema de causalidad reversa si son las horas trabajadas las que definen la frecuencia con la cual los migrantes envían remesas al hogar en el país de origen. En segundo lugar, en el caso de que la frecuencia de recepción de remesas esté correlacionada con riqueza o ingreso, y éstas últimas también influyen las horas trabajadas, el estimador sufriría de un problema de variables omitidas. Finalmente, la variable de horas trabajadas es igual a cero para un conjunto considerable de los individuos en la muestra, por lo que el modelo correcto para este análisis es un modelo **Tobit** (Verbeek, 2012), que en primer lugar toma en cuenta la decisión de trabajar, y posteriormente evalúa la proporción de valores positivos de la variable dependiente.

Para solucionar los problemas de endogeneidad mencionados anteriormente, este estudio emplea un enfoque de variables instrumentales. Específicamente, se utilizan como variables instrumentales de la frecuencia de remesas el patrón de migración a nivel provincial en 2006, la volatilidad del desempleo en el país de destino, la volatilidad de ingresos en el país de destino<sup>1</sup> y el número de oficinas de Western Union en la provincia.

Los patrones de migración históricos a nivel provincial son también usados por McKenzie (2006) para determinar los efectos de la migración en algunos resultados como salud infantil, desigualdad y educación. La intuición de esta decisión se basa en que las redes históricas de migración facilitan la migración y conocimiento sobre remisión de remesas de otros dentro de la misma comunidad. En este sentido, los patrones de migración pueden ayudar a predecir tanto el monto como la frecuencia de recepción de remesas de un hogar en particular. Por otro lado, tanto la volatilidad del desempleo y la volatilidad de los ingresos en los países de destino son utilizados debido a la correlación esperada entre las condiciones económicas en las cuales el migrante se desenvuelve y su decisión sobre cuánto enviar y con qué periodicidad realizarlo. Por último, se espera que el número de oficinas Western Union recoja los costos de transacción

---

<sup>1</sup>A nivel provincial, se asignó el país donde la migración en 2006 se presentó con más frecuencia, específicamente Estados Unidos, España e Italia

exógenos y los canales de transmisión financiera que finalmente influyen en el monto y la frecuencia con la cual un migrante decide enviar dinero a los miembros de su hogar en el país de origen. En la tabla 5 se describe cada una de estas variables para este caso de estudio.

Tabla 5. Descripción de las variables instrumentales

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Patrón de migración de la provincia	Proporción de hogares con migrantes en la provincia en 2006
Volatilidad de desempleo en destino	Desviación estandar de la tasa de variación trimestral del desempleo en países de destino
Volatilidad de ingresos en destino	Desviación estandar de la tasa de variación trimestral de los ingresos en países de destino
Oficinas Western Union	Número de oficinas por cada provincia

Fuente: ECV 2006, ECV 2014 y estadísticas nacionales de países de destino

Para evaluar la validez de los instrumentos, se deben cumplir dos supuestos. El primero se refiere a la clara y fuerte correlación entre los instrumentos escogidos y la variable causal de interés (frecuencia de remesas), y el segundo se refiere a que los instrumentos no deben estar correlacionados con el término de error de la regresión principal, es decir, no deben estar correlacionados con ningún otro determinante de la variable de interés. Esto es conocido como la restricción de exclusión (Angrist y Pischke, 2009). En cuanto al primer supuesto, si bien intuitivamente se ha explicado la posible clara correlación entre los instrumentos y la variable causal de interés, éste puede ser sujeto de una prueba, observando el estadístico  $F$  sobre la hipótesis nula de que los instrumentos excluidos son irrelevantes en la primera etapa de la regresión. En una regresión donde la variable dependiente es la frecuencia de remesas y las variables independientes incluyen los instrumentos y las variables de control, este test  $F$  se refiere a la hipótesis nula de que los coeficientes de todos los instrumentos son cero (Verbeek, 2012, Cap. 5). Según Stock y Watson (2007, Cap. 12), si el estadístico  $F$  sobrepasa el valor de 10 se puede descartar la posibilidad de un problema de instrumentos débiles. En la Tabla 6 se observan los resultados de un modelo lineal simple de predicción de la frecuencia de remesas, donde se puede observar que el estadístico  $F$  es de 129.74 lo que confirma la concordancia de los instrumentos escogidos con el primer supuesto mencionado. Es importante mencionar que el instrumento referente al número de oficinas Western Union no tuvo significancia estadística, por lo que se la excluyó del análisis<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>La regresión con la variable de oficinas Western Union incluida tiene un estadístico  $F$  de 124.8

Tabla 6. Modelos de predicción de frecuencias de remesas

Variables	Frecuencia de remesas	
	Coefficiente	E.S
Patrón de migración de la provincia	-3.17***	0.927
Volatilidad de desempleo en destino	-900.8***	26.68
Volatilidad de ingresos en destino	-174.6***	4.572
Observaciones	82,594	
Test F de significancia conjunta de las VI	$F = 129.74$	
P-valor	$Prob > F = 0$	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: Las regresiones incluyen otras variables de control contenidas en la tabla 2.

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

El segundo supuesto no puede ser sometido a una prueba estadística, y la correcta identificación se basa en que las condiciones del mercado laboral de los países de destino, y los patrones de migración históricos solo afectan los patrones de oferta de trabajo en Ecuador mediante las remesas y la frecuencia con la que éstas son recibidas. La inclusión de variables de control como el tamaño del hogar, el nivel de educación, porcentaje de miembros trabajando en el hogar, las condiciones del hogar, así como los niveles de pobreza, desempleo, y efectos fijos de regiones y año tienen como objetivo corregir posibles problemas en el cumplimiento de este segundo supuesto.

Por lo tanto, para la estimación del efecto de la frecuencia de remesas en el tiempo dedicado al trabajo, se pueden utilizar los valores predichos de la frecuencia de remesas  $\overline{FR}_i$  en la siguiente ecuación:

$$L_i^* = \beta_0 + \beta_1 \overline{FR}_i + \beta_2 T_i + X_i \theta + \gamma_s + \varepsilon_i \quad (25)$$

Donde todas las variables representan las mismas de la ecuación (1),  $T_i$  es la variable del año de la encuesta,  $\theta$  representa el coeficiente de las variables de control,  $\gamma_s$  se refiere a los efectos fijos de región incluidos en el análisis, y  $\varepsilon$  es el error de estimación.

En cuánto a utilizar un modelo Tobit para estimar la ecuación (2), Amuedo-Dorantes y Pozo (2012) recomiendan la alternativa de estimar un modelo en dos partes tal como sugerido por

Wooldridge (2009), debido a los problemas con la normalidad y homocedasticidad que la variable dependiente en este caso presenta (la variable horas de trabajo es altamente sesgada a la derecha). Por lo tanto, este estudio se basa en un modelo simple en dos partes, donde la probabilidad inicial de trabajar es separada del proceso que determina las horas trabajadas. En ese contexto, la probabilidad de trabajar para cada individuo en la muestra es estimada con un modelo probit de la siguiente manera:

$$P(L_i = 0 | \overline{FR}_i, X_i, \gamma_s, \delta_t) = 1 - \Phi(\alpha_{0,1} + \alpha_{1,1}\overline{FR}_i + \alpha_{2,1}\overline{FR}_i T_t + \alpha_{3,1}T_t + X_i\theta_{4,1} + \gamma_s + \varepsilon_{i,1}) \quad (26)$$

Donde  $\varepsilon_{i,1} \sim N(0, 1)$ . Posteriormente, en la segunda parte del modelo, se estima las horas trabajadas para los individuos con trabajo de la siguiente manera:

$$\log(L_i | L_i > 0) = \alpha_{0,2} + \alpha_{1,2}\overline{FR}_i + \alpha_{2,2}\overline{FR}_i T_t + \alpha_{3,2}T_t + X_i\theta_{4,2} + \gamma_s + \varepsilon_{i,2} \quad (27)$$

Donde  $\varepsilon_{i,2} \sim Normal(0, \sigma^2)$ . Adicionalmente, aprovechando la estructura de los datos y la comparabilidad estadística existente entre los años 2006 y 2014, se utiliza un enfoque de diferencias en diferencias. En este contexto, los coeficientes  $\alpha_{2,1}$  y  $\alpha_{2,2}$  son estimadores que capturan los efectos dinámicos entre los años 2006 y 2014. Estimar estos efectos dinámicos es importante por la importancia relativa que perdió el flujo de remesas entre 2006 y 2014, por lo que, apriori, pueden existir distinciones de los posibles efectos encontrados. Ambas ecuaciones pueden ser estimadas de forma separada mediante el método de máxima verosimilitud. Los errores estándar son agrupados por cada hogar. Se realizarán tres especificaciones en cada uno de los análisis. La primera especificación incluye como variable predictora a la frecuencia de las remesas y el monto de remesas mensuales per cápita, la segunda especificación incluye como predictores controles individuales y del hogar, y por último, la tercera especificación incluirá también controles del territorio y efectos fijos por región. Es esta última especificación sobre la que se realizará conclusiones en este estudio. Es importante decir que la inclusión de variables de control en cada especificación busca probar la robustez de los posibles efectos de la variable causal de interés.

## Capítulo 3

### Resultados

#### 3.1. Resultados de la regresión no instrumentada

Como un primer paso hacia el entendimiento de los posibles efectos de la frecuencia de recepción de remesas en las decisiones comportamentales, y con el objetivo de poder comparar los resultados de las especificaciones que utilizan un enfoque de variables instrumentales, se ha empleado regresiones simples con el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) que se presentan en las tablas 7, 8 y 9. Si se toma todas las horas trabajadas (sin categorizar el empleo entre remunerado y no remunerado), se puede observar en la especificación (3) de la tabla 7 que existirían posibles efectos significativos y negativos de la frecuencia de recepción de remesas tanto en la probabilidad de trabajar como en el número de horas trabajadas en la población de mujeres y hombres. En cuanto al tamaño de los efectos, dado que estos coeficientes sufren de problemas de endogeneidad, no se los analiza en este momento. Así también, en cuanto a los efectos dinámicos, en el año 2014 la frecuencia de remesas tendría efectos positivos en la probabilidad de trabajar y el número de horas trabajadas de la población mujeres.

Si se toma en cuenta solamente el caso del empleo remunerado, según los modelos simples no instrumentados existen efectos negativos para ambas poblaciones tanto en la probabilidad de trabajar como en las horas trabajadas. Sin embargo, en el año 2014 la frecuencia de las remesas presentaría posibles efectos positivos en la probabilidad de trabajar y las horas trabajadas en la población de mujeres.

Por último, al considerar el empleo no remunerado en la tabla 9, la especificación (3) solo revelaría evidencia de efectos significativos en la población de hombres, donde la frecuencia genera efectos negativos en las horas trabajadas, pero en el 2014 generó un efecto positivo.

Tabla 7. Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: totales

Horas trabajadas totales	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.000381 (0.000407)	-0.00105*** (0.000371)	-0.000941** (0.000368)	-0.0700 (0.0805)	-0.244*** (0.0749)	-0.247*** (0.0742)
Frecuencia*2014	0.00173*** (0.000672)	0.00160*** (0.000615)	0.00133** (0.000598)	0.500*** (0.126)	0.510*** (0.118)	0.436*** (0.117)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	77.60	6394	8047	198.9	8407	11060
Observaciones		49,887			49,887	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.00088*** (0.000338)	-0.00084*** (0.000296)	-0.00076*** (0.000294)	-0.275*** (0.106)	-0.298*** (0.0928)	-0.303*** (0.0930)
Frecuencia*2014	0.000247 (0.000550)	5.84e-05 (0.000463)	9.49e-05 (0.000458)	0.208 (0.167)	0.217 (0.144)	0.208 (0.144)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	162.5	5668	5798	259.9	14278	14596
Observaciones		47,036			47,036	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Tabla 8. Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo remunerado

Horas en empleo remunerado	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	0.000672 (0.000423)	-0.000904** (0.000386)	-0.000956** (0.000385)	0.0457 (0.0791)	-0.212*** (0.0730)	-0.233*** (0.0728)
Frecuencia*2014	0.00142** (0.000687)	0.00149** (0.000634)	0.00113* (0.000632)	0.398*** (0.127)	0.415*** (0.116)	0.342*** (0.116)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	26.67	7717	8248	81.99	9330	10762
Observaciones		49,887			49,887	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.000270 (0.000445)	-0.000739** (0.000357)	-0.000719** (0.000358)	-0.143 (0.110)	-0.221** (0.0962)	-0.233** (0.0966)
Frecuencia*2014	-0.000276 (0.000714)	-0.000112 (0.000576)	-0.000125 (0.000573)	0.0531 (0.178)	0.0970 (0.151)	0.0758 (0.151)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	96.11	10467	10520	177.5	18997	19530
Observaciones		47,036			47,036	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Tabla 9. Modelo en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo no remunerado

Horas en empleo no remunerado	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.00109*** (0.000346)	-9.41e-05 (0.000320)	8.67e-05 (0.000309)	-0.116** (0.0454)	-0.0327 (0.0443)	-0.0137 (0.0435)
Frecuencia*2014	0.000270 (0.000583)	0.000267 (0.000541)	0.000413 (0.000528)	0.102 (0.0720)	0.0949 (0.0683)	0.0934 (0.0674)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	2.99	4139	4955	101.9	4423	4966
Observaciones		49,887			49,887	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.000659** (0.000315)	4.25e-05 (0.000302)	0.000100 (0.000299)	-0.131*** (0.0243)	-0.0767*** (0.0256)	-0.0703*** (0.0255)
Frecuencia*2014	0.000498 (0.000540)	3.21e-05 (0.000497)	0.000127 (0.000489)	0.155** (0.0673)	0.120* (0.0643)	0.132** (0.0637)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	11.35	3102	3130	42.13	1938	2026
Observaciones		47,036			47,036	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

### **3.2. Resultados de la regresión con variables instrumentales**

Los estimadores de las tablas 7, 8 y 9 asumen que la frecuencia de las remesas es exógena. Como fue explicado anteriormente, existen algunos mecanismos que pueden explicar la endogeneidad de la frecuencia de recepción de remesas con el tiempo dedicado a trabajar. Por lo tanto, las tablas 10, 11 y 12 reportan los principales resultados de los modelos en dos partes usando un enfoque de variables instrumentales para la frecuencia de remesas. Como se demostró en la sección 2.2, las variables instrumentales como el patrón histórico de migración en la provincia, y la volatilidad del desempleo e ingresos en los países de destino, tienen una alta correlación con la frecuencia de recepción de remesas en el caso de Ecuador.

Al concentrarse solamente en la tabla 10, que se refiere al total de horas trabajadas (sin categorización de empleo remunerado o no remunerado), se puede observar que, respecto de la probabilidad de trabajar, la segunda y tercera especificación que incluyen controles individuales, del hogar y regionales presentan efectos negativos y estadísticamente significativos tanto para mujeres como para hombres. Por otro lado, respecto de la decisión de las horas de trabajo, las tres especificaciones evidencian un efecto positivo y estadísticamente significativo de la frecuencia de remesas. Como fue mencionado en la sección 2.2, las conclusiones de este estudio serán derivadas directamente de la tercera especificación de todas las estimaciones.

Una vez seleccionada la especificación (3) como el marco de referencia, se puede establecer el tamaño de los efectos estimados. En este sentido, incrementar una semana más en la frecuencia de recepción de remesas, *ceteris paribus*, disminuye la probabilidad de trabajar de mujeres y hombres en 2.25 % y 2.04 %, respectivamente. Sin embargo, aumenta las horas de trabajo entre los individuos que laboran en 4.18 horas al mes en el caso de mujeres, y en 2.67 horas al mes en el caso de hombres, *ceteris paribus*. En términos relativos, estos efectos en las horas de trabajo significan incrementos del 2.88 % y 1.49 % en el promedio de horas trabajadas mensuales para mujeres y hombres, respectivamente. En esta estimación, también se puede observar un efecto positivo y estadísticamente significativo en el año 2014, por medio del cual el incremento de una semana más en la frecuencia de las remesas representó 0.2 horas mensuales más de trabajo en la población de mujeres, que representa un aumento del 0.11 % en el promedio de horas trabajadas. Finalmente, no se encontraron efectos significativos

dinámicos de la frecuencia de remesas en 2014 en el caso de la probabilidad de trabajar para ambos sexos o en el número de horas trabajadas para la población de hombres.

La tabla 11 ilustra los resultados usando como variable dependiente el tiempo dedicado a empleos remunerados. En este caso la especificación (3) presenta que los efectos de la frecuencia de remesas son positivos en las horas trabajadas, pero no existe efecto dinámico en el año 2014. Este es el caso para mujeres y hombres. En relación al tamaño de estos efectos, el incremento de una semana adicional en la frecuencia de remesas, *ceteris paribus*, aumenta las horas trabajadas en 4.28 y 3.41 horas mensuales para mujeres y hombres, respectivamente, lo que significan incrementos de 2.99 % y 1.85 % en el promedio de horas trabajadas en empleos remunerados de mujeres y hombres, respectivamente. En cuanto a efectos dinámicos, el único efecto encontrado es en la población de hombres, donde un incremento de una semana en la frecuencia de remesas en 2014 se relaciona con una disminución de 0.08 % en la probabilidad de trabajar.

Por último, los efectos de la frecuencia de remesas en el caso de empleos no remunerados se ilustran en la tabla 12. En ésta, la especificación (3) muestra que existen efectos negativos y estadísticamente significativos tanto para hombres como para mujeres en la probabilidad de trabajar, pero no existen efectos dinámicos en el año 2014. En este contexto, el incremento de una semana en la frecuencia de recepción de remesas, *ceteris paribus*, reduce la probabilidad de participación en empleos no remunerados de las mujeres en 1.89 % y en hombres en 0.99 %. Así también, en el caso de los hombres la frecuencia de remesas tiene un impacto negativo en las horas trabajadas en empleos no remunerados en población de hombres en 0.745 horas mensuales, lo que representa una disminución del 0.65 % en el promedio mensual de horas trabajadas en empleos no remunerados de los hombres, mientras que no existen efectos significativos dinámicos en las horas trabajadas en empleos remunerados ni efectos en las horas trabajadas de las mujeres.

En resumen, en cuanto a los principales resultados de las tablas 10, 11 y 12, respecto del total de horas trabajadas, existen efectos negativos y estadísticamente significativos de la frecuencia de remesas en la probabilidad de trabajar de hombres y mujeres, mientras se observan efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas. En cuanto a efectos

dinámicos, solo se observa un efecto positivo significativo en el 2014 de la frecuencia de remesas en las horas trabajadas de las mujeres, y un efecto negativo en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados. Estos resultados están en línea con lo encontrado por Amuedo-Dorantes y Pozo (2012) para el caso de México donde un incremento en la volatilidad de los ingresos por remesas está asociado con un efecto positivo en las horas de trabajo ofertadas en el mercado.

Así también, se puede observar efectos diferenciados entre empleo remunerado y empleo no remunerado, específicamente, la frecuencia de remesas solo tiene efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas en empleos remunerados, mientras que tiene efectos negativos y estadísticamente significativos en la probabilidad de trabajar en empleos no remunerados tanto en población de mujeres como de hombres, así como efectos negativos en las horas trabajadas en empleos no remunerados en la población de hombres. En cuanto a efectos dinámicos, solo se observa un efecto negativo significativo en el 2014 en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados.

Tabla 10. Modelo Instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas totales

Horas trabajadas totales	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	0.0305*** (0.00369)	-0.0238*** (0.00421)	-0.0225*** (0.00455)	6.689*** (0.666)	1.991** (0.810)	4.183*** (0.849)
Frecuencia*2014	0.000111 (0.000563)	0.000212 (0.000514)	0.000423 (0.000502)	-0.0421 (0.105)	0.0694 (0.0964)	0.200** (0.0950)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	93.25	5371	6566	287.9	6866	9074
Observaciones		42,425			42,425	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	0.0854*** (0.00250)	-0.00898*** (0.00289)	-0.0204*** (0.00334)	29.30*** (0.689)	3.206*** (0.809)	2.669*** (0.854)
Frecuencia*2014	0.000254 (0.000479)	-1.58e-05 (0.000438)	-0.000433 (0.000399)	-0.146 (0.125)	-0.0462 (0.113)	-0.0263 (0.114)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	2463	4951	5074	2768	11946	12257
Observaciones		40,169			40,169	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Tabla 11. Modelo instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo remunerado

Horas en empleo remunerado	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	0.0274*** (0.00403)	7.12e-05 (0.00439)	0.00628 (0.00455)	3.416*** (0.678)	2.159*** (0.795)	4.275*** (0.831)
Frecuencia*2014	-0.00171*** (0.000636)	-0.000326 (0.000525)	0.000134 (0.000518)	-0.225** (0.112)	0.000664 (0.0962)	0.134 (0.0952)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	356	6423	6926	484.9	7690	9136
Observaciones		42,425			42,425	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	0.139*** (0.00311)	0.00119 (0.00340)	-0.00564 (0.00362)	34.25*** (0.742)	3.687*** (0.861)	3.414*** (0.907)
Frecuencia*2014	-0.00149*** (0.000535)	-0.000651 (0.000492)	-0.000843* (0.000476)	-0.367*** (0.138)	-0.169 (0.121)	-0.128 (0.121)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	2684	8822	8859	2903	15607	16040
Observaciones		40,169			40,169	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Tabla 12. Modelo instrumental en dos partes para trabajo y horas trabajadas: Empleo no remunerado

Horas en empleo no remunerado	Probabilidad de trabajar			Horas trabajadas		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
<i>Mujeres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.00359 (0.00416)	-0.0193*** (0.00335)	-0.0189*** (0.00314)	3.273*** (0.396)	-0.169 (0.509)	-0.0920 (0.541)
Frecuencia*2014	0.00181*** (0.000500)	0.000733* (0.000422)	0.000347 (0.000424)	0.183*** (0.0608)	0.0688 (0.0566)	0.0658 (0.0559)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	492.7	3300	3924	604.1	3445	3842
Observaciones		42,425			42,425	
<i>Hombres</i>						
Frecuencia de remesas	-0.0618*** (0.00370)	-0.00936*** (0.00261)	-0.00992*** (0.00245)	-4.950*** (0.319)	-0.481 (0.394)	-0.745* (0.415)
Frecuencia*2014	0.00140*** (0.000429)	0.000675* (0.000357)	0.000441 (0.000361)	0.221*** (0.0685)	0.123* (0.0639)	0.102 (0.0635)
Controles individuales y de hogar	No	Si	Si	No	Si	Si
Controles y efectos fijos regionales	No	No	Si	No	No	Si
<i>Wald Chi</i> <sup>2</sup>	431.2	2536	2568	260.5	1522	1593
Observaciones		40,169			40,169	

Fuente: ECV 2006 y ECV 2014

Notas: las variables de control incluidas son las ilustradas en la tabla 2, la edad promedio en la provincia y el índice de pobreza. Coeficiente de la variable “Año de la encuesta” y los demás se excluyen de la tabla por espacio.

Errores estándar agrupados al nivel de hogares en paréntesis. Significancia: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

### 3.3. Discusión

Esta sección busca reflexionar sobre los resultados encontrados en este estudio y compararlos con las diferentes teorías que están detrás de este análisis. Así, respecto de las horas trabajadas totales en el cual se encuentran efectos positivos de la frecuencia de recepción de remesas en las horas trabajadas tanto en hombres como en mujeres, vemos que existe una alineación perfecta con lo que predice la teoría al respecto, dado que el incremento en la incertidumbre sirve para que los individuos apalanquen o aseguren su consumo futuro a través de un incremento en la oferta de horas trabajadas. Es importante mencionar que esto también depende del nivel de flexibilidad de las horas en los empleos de los individuos, pues si existen rigideces en el mercado laboral, este incremento podría no realizarse. En el caso ecuatoriano, por ejemplo, provisto que los aumentos son estadísticamente significativos, se puede observar que, en promedio, se trata de trabajos cuyas horas de trabajo son flexibles (empleo informal, independiente, etc.).

Por otro lado, también se observó que la frecuencia de recepción de remesas tiene un impacto negativo en la probabilidad de trabajar tanto en mujeres como en hombres, lo cual iría en contra de los postulados teóricos expuestos en este trabajo. En este contexto, existen dos posibles explicaciones para este fenómeno que son: (i) Es probable que los individuos que no laboran disminuyan su probabilidad de buscar trabajo debido a un decremento en su nivel de aversión al riesgo (Eaton y Rosen, 1980), y (ii) es también probable que exista un efecto de desánimo o desincentivo a buscar trabajo debido a condiciones del mercado laboral en ese momento (Fujita, 2014). Finalmente, todavía dentro del análisis del total de horas trabajadas, sin distinción entre empleos remunerados y no remunerados, solo se encontró un resultado dinámico positivo en el número de horas trabajadas en mujeres, lo que sugiere dos conclusiones importantes. En primer lugar, entre 2006 y 2014 no existieron diferencias de los impactos en la probabilidad de trabajar, tanto de mujeres como de hombres, y en la población de hombres tampoco existió un efecto dinámico, lo cual implica que las condiciones del mercado laboral y las remesas no cambiaron significativamente entre estos años. En segundo lugar, el efecto significativo encontrado en población de mujeres puede dar cuenta del incremento en su tasa de participación laboral y la flexibilidad del mercado para responder ante necesidades de las mujeres de incrementar o disminuir sus horas ofertadas.

En cuanto a los resultados específicos cuando el análisis se restringe a empleos remunerados, se obtuvo que existen efectos positivos en las horas trabajadas y no existieron efectos en la probabilidad de trabajar. Estos resultados están en completa consonancia con los postulados teóricos y la hipótesis formulada en este estudio, debido a que los individuos modifican sus horas ofertadas para responder ante un cambio en la situación de incertidumbre de recepción de remesas. Provisto su deseo de asegurar el consumo futuro, incrementan su oferta de trabajo en el presente para aliviar sus restricciones presupuestarias intertemporales. El hecho de que no existan efectos en la probabilidad de trabajar da cuenta de que las remesas no implican que una persona abandone su empleo remunerado, con excepción de los hombres que sí presentan este desincentivo (de tamaño marginal) al analizar el efecto dinámico entre 2006 y 2014.

Finalmente, analizando el caso del empleo no remunerado, se puede observar un fenómeno contrario al anterior. En éste, se obtuvo que el incremento de la frecuencia de recepción de remesas causa un decremento en la probabilidad de trabajar tanto de hombres como mujeres en este tipo de empleo, lo cual nuevamente es congruente con la hipótesis y postulados teóricos de este trabajo. Así, el incremento de la incertidumbre respecto de ingresos futuros (medida por la frecuencia de recepción de remesas), incentiva a los individuos a abandonar empleos en el sector no remunerado para buscar ubicarse en empleos remunerados, con el objetivo de aliviar sus restricciones presupuestarias intertemporales. Este fenómeno también se observa en la disminución de horas trabajadas de hombres en estos empleos. Respecto de las horas trabajadas de las mujeres, no se encontró ningún efecto, lo cual sugiere que aún cuando existe incertidumbre respecto de ingresos futuros, el mercado laboral para las mujeres en este tipo de empleos ha sido más rígido, tanto en 2006 como en 2014.

Provistos estos resultados, para fines analíticos futuros se concluye que el indicador de frecuencia de recepción de remesas, al reflejar los resultados propuestos de forma teórica, es una buena medida de la incertidumbre con la cual se reciben estos flujos internacionales que tienen efectos comprobados en las decisiones de comportamiento de los receptores.

### **3.3.1. Implicaciones de política pública**

Modificar conductas y comportamientos no es un ejercicio sencillo de implementar desde los hacedores de política pública. Sin embargo, los resultados de esta investigación pueden dar ciertas orientaciones respecto de las posibilidades de acción gubernamental y no

gubernamental en el marco de políticas migratorias. Se ha podido determinar que la recepción de remesas efectivamente causa modificaciones en las decisiones respecto de la oferta laboral de sus receptores, por lo cual el alcance de posibles intervenciones tienen que ver con el hecho de disminuir los riesgos y daños de estos efectos, o de promover los comportamientos positivos.

Se pudo observar que si bien el efecto nominal del monto de remesas produce disminución en las horas trabajadas de los ecuatorianos (Jaramillo, 2015), el efecto de la incertidumbre en la recepción de estos flujos produce efectos contrarios, orientados a ofertar más horas de trabajo. En este sentido, los individuos receptores tienen que analizar y balancear entre estas dos circunstancias antes de tomar decisiones importantes como la oferta laboral, pero seguramente también tendrá que ver con inversiones en infraestructura, capital humano, negocios, entre otros. Un gran aporte que puede realizar la política pública es tratar de normalizar estos flujos para reducir la incertidumbre por un lado, y promover el buen uso de estos recursos, a través de capacitaciones y asesoría técnica.

La reducción de la incertidumbre puede darse a través de la disminución en costos de transacción de transferencias internacionales o la captación y distribución centralizada de estos recursos. Estos mecanismos sirven para suavizar el efecto de posibles variaciones en la frecuencia de recepción de remesas. Sin embargo, puede resultar complejo de aplicar por lo que se recomienda que sea construida a través de la participación activa de receptores.

Otra posibilidad se refiere a la capacitación y asesoría respecto del buen uso de estos recursos por parte de los receptores. Si estos recursos producen disminución en horas trabajadas individuales, a nivel social se esperaría que ese tiempo disponible se esté destinando, por ejemplo, en inversiones de capital humano, de tal manera que el beneficio social siga siendo positivo. En este sentido, posibles intervenciones que guíen a los receptores respecto de las posibilidades de inversión de sus recursos, así como también el monitoreo de estas inversiones, servirán para amplificar los efectos sociales positivos que estos flujos generan en las comunidades receptores.

Finalmente, es importante considerar las posibles políticas sociales que respondan a la

situación de vulnerabilidad en la que se encuentran los miembros del hogar dependiente de remesas que fungen de cabeza del hogar, especialmente cuando éstas no llegan o llegan con frecuencia inestable (aumentando la incertidumbre).

## Conclusiones

En este estudio se intenta avanzar en el entendimiento de los impactos de las remesas en las decisiones laborales de los individuos receptores, examinando específicamente los efectos del nivel de periodicidad o frecuencia con la cual son recibidas las remesas. Existe una considerable cantidad de estudios empíricos sobre los efectos de las remesas en comportamientos del hogar como educación, salud, pobreza, prevalencia de enfermedades, entre otros. Sin embargo, los efectos de la frecuencia de recepción de remesas no han sido estudiados para el caso ecuatoriano. Dada la alta incidencia del fenómeno de la migración en Ecuador, este estudio contribuye a la literatura empírica del análisis sobre los impactos de las remesas recibidas en las decisiones comportamentales de los individuos ecuatorianos.

Los datos utilizados en este estudio corresponden a la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV)–Quinta Ronda, y la Encuesta de Condiciones de Vida–Sexta Ronda, levantadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en Ecuador entre noviembre 2005 y noviembre 2006 la primera, y entre noviembre 2013 y noviembre 2014 la segunda.

Para la estrategia de identificación de los efectos causales de interés se utilizaron modelos con variables instrumentales en dos partes, donde la probabilidad inicial de trabajar es separada del proceso que determina las horas trabajadas. Se prefirió este enfoque en lugar de otros por las siguientes razones. En primer lugar, existe la posibilidad de endogeneidad entre la frecuencia de recepción de remesas y el tiempo dedicado a trabajar de los individuos, debido tanto a un problema de causalidad reversa como por el problema de variables omitidas. En este contexto, se usaron como variables instrumentales los patrones históricos de migración de la provincia, la volatilidad de ingresos en el país de destino, y la volatilidad del desempleo en el país de destino. Estos instrumentos demostraron estar estadísticamente correlacionados con la frecuencia de las remesas, evitando un problema de instrumentos débiles. Así también, debido a que la variable dependiente (horas de trabajo) es cero para una parte considerable de la muestra, se divide la decisión de trabajar en un primer modelo, seguido de la decisión del número de horas de trabajo en la segunda parte. Adicionalmente, se tomó un enfoque de diferencias en diferencias para aprovechar la disponibilidad de los datos y capturar los efectos dinámicos entre los años 2006 y 2014 en Ecuador.

En cuanto a los principales resultados respecto del total de horas trabajadas, existen efectos negativos y estadísticamente significativos de la frecuencia de remesas en la probabilidad de trabajar de hombres y mujeres, mientras se observan efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas. Referente a efectos dinámicos, solo se observa un efecto positivo significativo en el 2014 de la frecuencia de remesas en las horas trabajadas de las mujeres, y un efecto negativo en la probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados. Específicamente, incrementar una semana más en la frecuencia de recepción de remesas, *ceteris paribus*, disminuye la probabilidad de trabajar de mujeres y hombres en 2.25 % y 2.04 %, respectivamente. Sin embargo, aumenta las horas de trabajo entre los individuos que laboran en 4.18 horas al mes en el caso de mujeres, y en 2.67 horas al mes en el caso de hombres, *ceteris paribus*. En términos relativos, estos efectos en las horas de trabajo significan incrementos del 2.88 % y 1.49 % en el promedio de horas trabajadas mensuales para mujeres y hombres, respectivamente. En esta estimación, también se puede observar un efecto positivo y estadísticamente significativo en el año 2014, por medio del cual el incremento de una semana más en la frecuencia de las remesas representó 0.2 horas mensuales más de trabajo en la población de mujeres, que representa un aumento del 0.11 % en el promedio de horas trabajadas. En este contexto, se observó que existe una alineación perfecta con lo que predice la teoría al respecto, dado que el incremento en la incertidumbre sirve para que los individuos apalanquen o aseguren su consumo futuro a través de un incremento en la oferta de horas trabajadas. Es importante mencionar que esto también depende del nivel de flexibilidad de las horas en los empleos de los individuos, pues si existen rigideces en el mercado laboral, este incremento podría no realizarse. En el caso ecuatoriano, por ejemplo, provisto que los aumentos son estadísticamente significativos, se puede observar que, en promedio, se trata de trabajos cuyas horas de trabajo son flexibles (empleo informal, independiente, etc.).

Así también, se puede observar efectos diferenciados entre empleo remunerado y empleo no remunerado, específicamente, la frecuencia de remesas solo tiene efectos positivos y estadísticamente significativos en las horas trabajadas en empleos remunerados, mientras que tiene efectos negativos y estadísticamente significativos en la probabilidad de trabajar en empleos no remunerados tanto en población de mujeres como de hombres, así como efectos negativos en las horas trabajadas en empleos no remunerados en la población de hombres. En cuanto a efectos dinámicos, solo se observa un efecto negativo significativo en el 2014 en la

probabilidad de trabajar de los hombres en empleos remunerados. Específicamente, el incremento de una semana adicional en la frecuencia de remesas, *ceteris paribus*, aumenta las horas trabajadas en 4.28 y 3.41 horas mensuales para mujeres y hombres, respectivamente, lo que significan incrementos de 2.99% y 1.85% en el promedio de horas trabajadas en empleos remunerados de mujeres y hombres, respectivamente. En cuanto a efectos dinámicos, el único efecto encontrado es en la población de hombres, donde un incremento de una semana en la frecuencia de remesas en 2014 se relaciona con una disminución de 0.08% en la probabilidad de trabajar. Mientras en el caso de empleos no remunerados, el incremento de una semana en la frecuencia de recepción de remesas, *ceteris paribus*, reduce la probabilidad de participación de las mujeres en 1.89% y en hombres en 0.99%. Así también, solo en el caso de los hombres la frecuencia de remesas tiene un impacto negativo en las horas trabajadas en empleos no remunerados en población de hombres en 0.745 horas mensuales, lo que representa una disminución del 0.65% en el promedio mensual de horas trabajadas en empleos no remunerados de los hombres. Estos resultados también se alinean con los postulados teóricos y confirman la hipótesis de este estudio, debido a que los individuos incluyen la incertidumbre dentro de sus decisiones y modifican sus decisiones laborales incrementando sus horas de trabajo en empleos remunerados (disminuyendo su empleo no remunerado) de tal manera de incrementar su consumo futuro esperado, en este sentido, se mantiene el concepto de la restricción presupuestaria intertemporal.

Provistos estos resultados, para fines analíticos futuros sirve concluir que el indicador de frecuencia de recepción de remesas, al reflejar los resultados propuestos de forma teórica, es una buena medida de la incertidumbre con la cual se reciben estos flujos internacionales que tienen efectos comprobados en las decisiones de comportamiento de los receptores.

Estos resultados son contrarios a los encontrados por Jaramillo (2015), quien, con esta misma información, encontró efectos negativos del monto de remesas per cápita en las horas trabajadas de los ecuatorianos. Este estudio contribuyó a la literatura del estudio del impacto de las remesas en la oferta laboral, en el sentido de resaltar que las variables que reflejan incertidumbre en la recepción de ingresos (en este caso la frecuencia con la que se reciben remesas) pueden afectar en gran medida las decisiones comportamentales de oferta laboral, gasto en educación, vivienda, salud, etc., por lo que se recomienda su inclusión en esta clase de

análisis.

Así también, en términos de política pública, mientras Ecuador continúe siendo un país con un alto nivel de profundización de remesas, el entendimiento de los impactos que estos flujos tienen en las decisiones comportamentales de sus ciudadanos es de alta significancia, a fin de suavizar cualquier shock no esperado. En este caso específico, un gran aporte que puede realizar la política pública es tratar de normalizar estos flujos para reducir la incertidumbre por un lado, y promover el buen uso de estos recursos, a través de capacitaciones y asesoría técnica. Así también, se deben siempre prever políticas sociales que respondan a la situación de vulnerabilidad de receptores y cabezas de hogar.

## Lista de referencias

- Acosta, P., Fajnzylber, P. y Lopez, J. H. 2007. The Impact of Remittances on Poverty and Human Capital: Evidence from Latin American Household Surveys. *Journal of Population Economics*, **2**, 227–254.
- \_\_\_\_\_, Calderón, C., Fajnzylber, P. y Lopez, H. 2008. What is the impact of international remittances on poverty and inequality in Latin America? *World Development*, **36** (1), 89–114.
- Acosta, P. A., Lartey, E. K. y Mandelman, F. S. 2009. Remittances and the dutch disease. *Journal of International Economics*, **79** (1), 102–116.
- Adams, R. y Page, J. 2005. Do International Migration and Remittances Reduce Poverty in Developing Countries? *World Development*, **33** (10), 1645–1669.
- Akay, A., Bargain, O. B., Giuliatti, C., Robalino, J. D. y Zimmermann, K. F. 2015. Remittances and relative concerns in rural China. *IZA Discussion Paper No 9163*.
- Alcaraz, C., Chiquiar, D. y Salcedo, A. 2012. Remittances, schooling, and child labor in Mexico. *Journal of Development Economics*, **97** (1), 156–165.
- Ambrosius, C. y Cuecuecha, A. 2016. Remittances and the use of formal and informal financial services. *World Development*, **77**, 80–98.
- Amuedo-Dorantes, C., Georges y Pozo, S. 2008. Migration, Remittances and Children's Schooling in Haiti. *IZA: Discussion paper No. 3657*.
- \_\_\_\_\_, y Pozo, S. 2006. Remittance Receipt and Business Ownership in the Dominican Republic. *The World Economy*, pp. 939–956.
- \_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_ 2010. Accounting for Remittance and Migration Effects on Children's Schooling. *INSIDE: Insights on Immigration and Development*, **Paper No. 15**.
- \_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_ 2012. Remittance Income Volatility and Labor Supply in Mexico. *Southern Economic Journal*, **79** (2).
- Ang, A., Sugiyarto, G. y Jha, S. 2009. Remittances and Household Behavior in the Philippines. *ADB Economics Working Paper Series No. 188*.
- Angrist y Pischke 2009. *Mostly harmless econometrics, An empiricist's companion*. Princeton University Press.
- Annen, K., Batu, M. y Kosempel, S. 2016. Macroeconomic effects of foreign aid and remittances: Implications for aid effectiveness studies. *Journal of Policy Modeling*, **38** (6),

1136–1146.

- Bang, J. T., Mitra, A. y Wunnava, P. V. 2016. Do remittances improve income inequality? an instrumental variable quantile analysis of the Kenyan case. *Economic Modelling*, **58**, 394–402.
- Batu, M. 2017. International worker remittances and economic growth in a real business cycle framework. *Structural Change and Economic Dynamics*.
- Bayangos, V. y Jansen, K. 2011. Remittances and competitiveness: The case of the Philippines. *World Development*, **39** (10), 1834–1846.
- BCE 2016. Banco Central del Ecuador: Reportes Estadísticos. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec).
- Bertoli, S. y Marchetta, F. 2014. Migration, remittances and poverty in Ecuador. *The Journal of Development Studies*, **50** (8), 1067–1089.
- Binzel, C. y Assaad, R. 2011. Egyptian men working abroad: Labour supply responses by the women left behind. *Labour Economics*, **18**, S98–S114.
- Block, M. y Heineke, J. 1973. The allocation of effort under uncertainty: The case of risk-averse behavior. *Journal of Political Economy*, **81** (2), 376–385.
- Brown, R. P. C., Carmignani, F. y Fayad, G. 2013. Migrants' remittances and financial development: Macro- and micro-level evidence of a perverse relationship. *The World Economy*, **36** (5), 636–660.
- Bui, T. T. N., Le, T. T. N. y Daly, K. J. 2015. Microlevel impacts of remittances on household behavior: Vietnam case study. *Emerging Markets Review*, **25**, 176–190.
- Calero, C., Bedi, A. y Sparrow, R. 2009. Remittances, Liquidity Constraints and Human Capital Investments in Ecuador. *World Development*, **37** (6), 1143–1154.
- Cattaneo, C. 2012. Migrants' international transfers and educational expenditure. *Economics of Transition*, **20** (1), 163–193.
- Chami, R., Cosimano, T. F. y Gapen, M. T. 2006. Beware of emigrants bearing gifts: Optimal fiscal and monetary policy in the presence of remittances. *IMF Working Paper*.
- \_\_\_\_\_, Fullenkamp, C. y Jahjah, S. 2005. Are immigrant remittance flows a source of capital for development? *IMF Staff Papers*, **52** (1), 55–81.
- Chukwuone, N., Amaechina, E., Enebeli-Uzo, S. E., Iyoko, E. y Okpukpara, B. 2012. Analysis of impact of remittance on poverty in Nigeria. *PEP: partnership for economic policy: Working Papers*.
- Cooray, A. 2012. Migrant remittances, financial sector development and the government

- ownership of banks: evidence from a group of non-OECD economies. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, **22** (4), 936–957.
- Coulibaly, D. 2015. Remittances and financial development in Sub-Saharan African countries: A system approach. *Economic Modelling*, **45**, 249–258.
- Cox-Edwards, A. y Oreggia, E. R. 2009. Remittance and Labor Force Participation in Mexico: An Analysis using Propensity Score Matching. *World Development*, **37** (5), 1004–1014.
- Davis, J. y Lopez-Carr, D. 2014. Migration, remittances and smallholder decision-making: Implications for land use and livelihood change in Central America. *Land Use Policy*, **36**, 319–329.
- de Haas, H. 2008. Migration and development: A theoretical perspective. *International Migration Institute*.
- Demirgüç-Kunt, A., Córdova, E. L., Pería, M. S. M. y Woodruff, C. 2011. Remittances and banking sector breadth and depth: Evidence from Mexico. *Journal of Development Economics*, **95** (2), 229–241.
- Démurger, S. y Wang, X. 2016. Remittances and expenditure patterns of the left behinds in rural China. *IZA Discussion Paper No. 9640*.
- Doepke, M., Lehnert, A. y Sellgren., A. 1999. *Macroeconomics*. University of Chicago Press.
- Durdu, C. B. y Sayan, S. 2010. Emerging market business cycles with remittance fluctuations. *IMF Staff Papers*.
- Eaton, J. y Rosen, H. 1980. Labor supply, uncertainty and efficient taxation. *Journal of Public Economics*, **14**, 365–374.
- Ebeke, C. H. 2012. The power of remittances on the international prevalence of child labor. *Structural Change and Economic Dynamics*, **23** (4), 452–462.
- Fromentin, V. 2017. The long-run and short-run impacts of remittances on financial development in developing countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*.
- Fujita, S. 2014. On the causes of declines in the labor force participation rate. *Federal Reserve Bank of Philadelphia*.
- Funkhouser, E. 1992. Migration from Nicaragua: Some recent evidence. *World Development*, **20** (8), 1209–1218.
- Göbel, K. 2013. Remittances, expenditure patterns, and gender: parametric and semiparametric evidence from Ecuador. *IZA Journal of Migration*, **2** (1).
- Giuliano, P. y Ruiz-Arranz, M. 2009. Remittances, financial development, and growth. *Journal*

- of Development Economics*, **90** (1), 144–152.
- Giulietti, C., Wahba, J. y Zimmermann, K. F. 2013. Entrepreneurship of the left-behind. *IZA Discussion Paper No. 7270*.
- Gratton, B. 2005. *La Migración Ecuatoriana, transnacionalismo, redes e identidades*, FLACSO, sede Ecuador y Plan Migración, comunicación y Desarrollo, chap. Ecuador en la historia de la migración internacional ¿Modelo o aberración?.
- Guerrero, P. 2007. *El impacto de los ingresos por remesas en el gasto de salud de los hogares*. Maestría en economía del desarrollo, FLACSO sede Ecuador, Quito.
- Gupta, S., Pattillo, C. A. y Wagh, S. 2009. Effect of remittances on poverty and financial development in Sub-Saharan Africa. *World Development*, **37** (1), 104–115.
- Howell, A. J. 2017. Impacts of migration and remittances on ethnic income inequality in rural China. *World Development*.
- INEC 2006. Encuesta de Condiciones de Vida Quinta Ronda 2006.
- \_\_\_\_\_ 2014. Encuesta de Condiciones de Vida Sexta Ronda 2014.
- Jaramillo, F. 2015. Employment patterns, migration and remittances: The case of Ecuador. Master's Thesis.
- Jimenez-Soto, E. y Brown, R. 2012. Assessing the poverty impacts of migrants' remittances using propensity score matching: The case of Tonga. *Economic Record*, **88** (282), 425–439.
- Karikari, N. K., Mensah, S. y Harvey, S. K. 2016. Do remittances promote financial development in Africa? *SpringerPlus*, **5** (1).
- Konte, M. 2016. The effects of remittances on support for democracy in Africa: Are remittances a curse or a blessing? *Journal of Comparative Economics*, **44** (4), 1002–1022.
- López-Feldman, A. y Chávez, E. 2016. Remittances and natural resource extraction: Evidence from Mexico. *Ecological Economics*, **132**, 69–79.
- Mamun, M. A., Sohag, K., Uddin, G. S. y Shahbaz, M. 2015. Remittance and domestic labor productivity: Evidence from remittance recipient countries. *Economic Modelling*, **47**, 207–218.
- Mandelman, F. S. 2013. Monetary and exchange rate policy under remittance fluctuations. *Journal of Development Economics*, **102**, 128–147.
- Mansuri, G. 2006. Migration, school attainment and child labor: Evidence from rural Pakistan. *World Bank Policy Research Working Paper 3945*, washington DC.
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A. y Taylor, J. E. 1993.

- Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, **19** (3), 431–466.
- McKenzie, D. J. 2006. *Beyond Remittances: The Effects of Migration on Mexican Households*, World Bank and Palgrave Macmillan, chap. International Migration, Remittances & Brain Drain, pp. 123–147.
- Meyer, D. y Shera, A. 2016. The impact of remittances on economic growth: An econometric model. *EconomiA*.
- Meza, L. y Pederzini, C. 2008. Migración internacional y escolaridad como medios alternativos de movilidad : el caso de México. *Estudios Económicos*, pp. 163–206.
- Naciones Unidas 2017. United Nations Global Migration Database.
- Nicholson, W. 1998. *Microeconomic Theory. Basic Principles and Extensions*. The Dryden Press.
- Petreski, M., Mojsoska-Blazevski, N., Ristovska, M. y Smokvarski, E. 2014. Youth self-employment in households receiving remittances in Macedonia. *Policy analysis on growth and employment Working paper*.
- Pierre, C. y Zylberberg, A. 2004. *Labor Economics*. The MIT Press.
- Ponce, J., Olivie, I. y Onofa, M. 2008. Remittances for Development? a Case Study of the Impact of Remittances on Human Development in Ecuador. *Workshop paper presented at the World Bank's Annual Bank Conference on Development Economics (ABCDE), 2008 at Cape Town, South Africa*.
- Ramírez, F. y Ramírez, J. 2005. La estampida migratoria ecuatoriana: Crisis, redes transnacionales y repertorios de acción migratoria. *Centro de investigaciones CIUDAD*.
- Rao, B. B. y Hassan, G. M. 2012. Are the direct and indirect growth effects of remittances significant? *The World Economy*, **35** (3), 351–372.
- Rodriguez, E. y Tiongson, E. 2001. Temporary migration overseas and household labor supply: Evidence from urban Philippines. *Center for Migration Studies of New York*, **35** (3), 709–725.
- Rothschild, M. y Stiglitz, J. 1971. Increasing risk II: Its economic consequences. *Journal of Economic Theory*, **3**, 66–84.
- Salas, V. B. 2014. International remittances and human capital formation. *World Development*, **59**, 224–237.
- Stock, J. H. y Watson, M. W. 2007. *Introduction to Econometrics*. Boston, MA:

- Addison-Welsey (Pearson International edition), international 2nd edition edn.
- Tabuga, A. D. 2007. International remittances and household expenditures: The Philippines case. *Philippine Institute for Development Studies: Discussion paper series No. 2007-18*.
- Taylor, E. J. 1999. The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Migration Process. *International Migration*, **37** (1), 63–88.
- Varian, H. 2006. *Microeconomía Intermedia*. Universidad de Berkeley.
- Verbeek, M. 2012. *A Guide to Modern Econometrics*. Great Britain: Wiley, fourth edition edn.
- Wooldridge, J. M. 2002. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- \_\_\_\_\_ 2009. *Introductory econometrics: A modern approach*. Thomson-Southwestern.
- Xu, H. 2016. The time use pattern and labour supply of the left behind spouse and children in rural China. *China Economic Review*.
- Zhu, Y., Wu, Z., Peng, L. y Sheng, L. 2014. Where did all the remittances go? understanding the impact of remittances on consumption patterns in rural China. *Applied Economics*, **46** (12).