



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Economía

¿Afectan los flujos de remesas internacionales a las decisiones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral?: Evidencia empírica bajo un enfoque distribucional

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Economista

Autores:

Kerly Katusca Elizalde Lima

CI: 0706991254

Correo electrónico: kerlyelizalde@gmail.com

Juan Luis Orellana Ramírez

CI: 0104919881

Correo electrónico: jluisorellanar@gmail.com

Tutor:

César Andrés Mendoza Valencia

CI: 1719991703

Cuenca - Ecuador

10 de marzo de 2022

Resumen

Esta investigación busca encontrar el impacto de las remesas sobre el mercado laboral bajo un enfoque distribucional, en donde se espera que exista un efecto heterogéneo en la muestra y que el mismo sea mucho más pronunciado en los percentiles más bajos. Para ello se aplica la técnica de Regresión Cuantílica en donde se estima el efecto de las remesas en la distribución del ingreso laboral y las horas trabajadas. Para reducir la presencia de sesgo de selección en las estimaciones, se emparejó los datos por medio de variables observables usando Propensity Score Matching y Coarsened Exact Matching. La fuente de información empleada corresponde a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del periodo 2015 - 2020. Los resultados encontrados muestran la presencia de un efecto homogéneo a través de la distribución de las horas trabajadas, mientras que para los ingresos laborales se encontraron diferencias a lo largo de la distribución, siendo el impacto de las remesas más fuerte en los percentiles iniciales.

Palabras claves: Remesas. Mercado laboral. Regresión cuantílica

Códigos JEL: F24, J22, O15

Abstract

This research seeks to find the impact of remittances on the labor market under a distributional approach, where it is expected that there will be a heterogeneous effect in the sample and that it will be much more pronounced in the lower percentiles. For this, the Quantile Regression technique is applied, where the effect of remittances on the distribution of labor income and hours worked is estimated. To reduce the presence of selection bias in the estimates, the data was matched through observable variables using Propensity Score Matching and Coarsened Exact Matching. The source of information used corresponds to the National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment prepared by the National Institute of Statistics and Censuses for the period 2015-2020. The results show the presence of a homogeneous effect through the distribution of hours worked, while for labor income differences were found along the distribution, the impact of remittances being stronger in the initial percentiles.

Keywords: Remittances. Labor market. Quantile regression

JEL code: F24, J22, O15

Índice de Contenido

1. Introducción	10
1.1. Revisión de la Literatura.....	13
1.2. Marco Teórico	15
2. Métodos.....	18
2.1. Metodología	18
<i>Regresión Cuantílica</i>	19
<i>Propensity Score Matching</i>	22
<i>Coarsened Exact Matching</i>	23
2.2. Variables y Datos	23
2.3. Especificación Econométrica	26
3. Resultados	27
4. Discusión y Conclusiones	36
5. Bibliografía	40
6. Anexos	44
Anexo 1. Estimación finita de coeficientes de regresión cuantílica.....	44
Anexo 2. Descripción de variables de control	46
Anexo 3. Estadísticos Descriptivos, año 2015	47
Anexo 4. Resultados MCO.....	51
Anexo 5. Resultados Regresión Cuantílica, año 2015	55
Anexo 6. Resultados Matching-Regresión Cuantílica, año 2015	59
Anexo 7. Resultados CEM-Regresión Cuantílica, año 2015	63

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 <i>Porcentaje de Hogares Receptores de Remesas por provincia</i>	28
--	----

Índice de Tablas

Tabla 1. Porcentaje de Remesas sobre los ingresos laborales y totales de los hogares.....	28
---	----



Tabla 2. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, 2015-2017 (Parte 1)	32
Tabla 3. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, 2018-2020 (Parte 2)	33
Tabla 4. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, 2015-2017 (Parte 1)	34
Tabla 5. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, 2018-2020 (Parte 2)	35
Tabla 6. Descripción de Variables	46
Tabla 7. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Ingresos Laborales, año 2015	47
Tabla 8. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Horas Trabajadas, año 2015	49
Tabla 9. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas trabajadas de los hogares ecuatorianos, MCO	51
Tabla 10. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, MCO	53
Tabla 11. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica Año 2015	55
Tabla 12. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica Año 2015	57
Tabla 13. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas trabajadas de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica-Matching Año 2015	59
Tabla 14. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica-Matching Año 2015	61
Tabla 15. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, CEM Año 2015	63
Tabla 16. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, CEM Año 2015	65

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Kerly Katiusca Elizalde Lima, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "¿Afectan los flujos de remesas internacionales a las decisiones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral?: Evidencia empírica bajo un enfoque distribucional", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de marzo de 2022



Kerly Katiusca Elizalde Lima

C.I: 0706991254

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Juan Luis Orellana Ramírez en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "¿Afectan los flujos de remesas internacionales a las decisiones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral?: Evidencia empírica bajo un enfoque distribucional", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de marzo de 2022



Juan Luis Orellana Ramírez

C.I: 0104919881

Cláusula de Propiedad Intelectual

Kerly Katiusca Elizalde Lima, autora del trabajo de titulación "¿Afectan los flujos de remesas internacionales a las decisiones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral?: Evidencia empírica bajo un enfoque distribucional", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 10 de marzo de 2022



Kerly Katiusca Elizalde Lima

C.I: 0706991254



Cláusula de Propiedad Intelectual

Juan Luis Orellana Ramírez, autor del trabajo de titulación “¿Afectan los flujos de remesas internacionales a las decisiones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral?: Evidencia empírica bajo un enfoque distribucional”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 10 de marzo de 2022



Juan Luis Orellana Ramírez

C.I: 0104919881

1. Introducción

La migración internacional y las remesas son fenómenos mundiales que han aumentado sus flujos en los últimos años. Cada vez más personas salen de sus países de origen en busca de nuevas oportunidades de empleo y con ello mejorar la situación económica de sus familias. Según la Organización de Naciones Unidas (2019), en el mundo, el número estimado de migrantes internacionales han aumentado en las últimas cinco décadas. Los cálculos más recientes determinan que en 2020 había 281 millones de migrantes internacionales en el mundo, lo cual equivale al 3,6% de la población mundial. En 2019, las remesas enviadas a países de ingresos bajos y medios alcanzaron la cifra récord de USD 554 mil millones, lo que representa un aumento del 4,7% con respecto al récord anterior, de USD 529 mil millones en 2018, mientras que las remesas globales ascendieron a un total de USD 717 mil millones en 2019 (Banco Mundial, 2020).

Ecuador se ha caracterizado por ser, históricamente, un país de emigración. A raíz de las crisis económicas generadas en la década de los 80s y 90s, y en especial por la crisis financiera de 1999, el país experimentó los mayores flujos migratorios a diferentes destinos, en especial hacia Estados Unidos y España. Esto sucedió debido a diversos acontecimientos socioeconómicos y políticos¹ que hicieron que las alternativas de reproducción social y subsistencia de la población de menores ingresos se agotaran, dando inicio a un proceso de emigración que se convirtió en la nueva estrategia de muchas familias ecuatorianas para buscar nuevas oportunidades y salir de la profunda crisis en la que se encontraban inmersas (Villamar, 2005).

Las remesas se han convertido en un flujo de ingresos cada vez más importante no solo para los hogares ecuatorianos sino también para la economía en su conjunto, es así que en 2020 el flujo de remesas familiares que ingresó al país representó un récord histórico de USD 3,337 millones (correspondiente al 3.38% del

PIB), un 3.19% mayor a 2019, donde la cifra alcanzó los USD 3,234 millones (2.88% del PIB) y marginalmente superior en 0.07% a lo contabilizado en 2007 (6.54% del PIB), año donde alcanzó su máximo nivel en USD 3,335 millones (Banco Central del Ecuador, 2020).

Las transferencias monetarias, derivadas de los procesos de movilidad humana, causan una serie de impactos en distintas áreas socioeconómicas como en la pobreza, desigualdad, educación, y especialmente, en el mercado laboral. En esta última, las remesas tienen una estrecha relación con el denominado salario de reserva (Acosta, 2007; Acosta et al., 2009; Azizi, 2009). En el contexto migratorio, el salario de reserva indica que las personas que reciben transferencias del exterior trabajarán si el mercado oferta un salario cuanto menos igual a su salario de reserva, como consecuencia, se esperaría que los flujos de remesas podrían reducir las horas trabajadas de los individuos que las reciben y por consiguiente el ingreso laboral. Por ende, las remesas podrían provocar en los miembros del hogar que no migran y que se encuentran en edad de trabajar, la elección entre participar en el mercado laboral, no participar o realizar actividades no remuneradas (trabajo doméstico, agricultura de subsistencia, etc.), tomando en cuenta que el dinero recibido del exterior les permitirá cubrir los gastos básicos de subsistencia en el hogar (Acosta, 2007).

Por otra parte, se esperaría que el efecto dentro los ingresos laborales del hogar varíen dependiendo del percentil de ingreso, debido a que, en hogares de ingresos bajos, las remesas son mayoritariamente destinadas a cubrir gastos básicos del hogar o los costos asociados al viaje del migrante. Cabe mencionar que en base a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2020², en las familias que reciben flujos del exterior del primer quintil, las remesas representan el 45% del ingreso total, mientras que, en las unidades familiares con ingresos altos, las remesas constituyen una renta fija adicional que, en la mayoría de los casos, no cambiaría la situación socioeconómica de estos hogares, ya que

este rubro no representa más del 8% del total de ingresos familiares en el último quintil, en consecuencia, el efecto de las remesas en los ingresos laborales tendería a ser menos representativo.

Por tanto, el propósito de la presente investigación es determinar el impacto de las remesas (recepción y monto) sobre el mercado laboral, a través de un análisis de Regresión Cuantílica sobre los ingresos y horas laborales de los hogares ecuatorianos desde el año 2015 hasta el 2020. Nuestra pregunta de investigación es: ¿existe un efecto distribucional de las remesas en los ingresos laborales y en las horas trabajadas de los hogares ecuatorianos? A priori se esperaría que, en los cuantiles más bajos, la recepción de remesas tenga un impacto negativo más fuerte sobre los ingresos y horas laborales.

La metodología usada para dar respuesta a la pregunta de investigación es la Regresión Cuantílica, de manera complementaria se utilizan métodos de emparejamiento de datos como Propensity Score Matching (PSM) y Coarsened Exact Matching (CEM) con el fin de disminuir el sesgo de autoselección que la variable de tratamiento tendría. Además, para corregir la heterocedasticidad, los errores estándar se clusterizan por provincia para todos los métodos usados. Los datos utilizados en el artículo fueron tomados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) desde el año 2015 a 2020 a nivel de hogares.

Las secciones siguientes del artículo están organizadas de la siguiente manera: Revisión de la Literatura, en la cual se mencionan otras investigaciones afines a la temática indicada; Marco Teórico, en el que se detalla la perspectiva teórica de la investigación; Métodos, donde se abordará la metodología a usar y los datos empleados; Resultados, que recogerá las relaciones y descriptivos encontrados de acuerdo a las estimaciones planteadas; Conclusiones y discusión, en donde se explicarán los hallazgos encontrados, se desarrollará las conclusiones y se realizará una discusión de las implicancias resultantes.

1.1. Revisión de la Literatura

El impacto económico de la migración en los patrones de empleo de los no migrantes se ha documentado en algunas economías en desarrollo. Los intentos de medir el efecto de las remesas han arrojado resultados mixtos. Por una parte, las investigaciones sobre las respuestas de los miembros de la familia a la migración internacional hallan constantemente evidencia de una disminución de la participación de la fuerza laboral. Por ejemplo, Funkhouser (1992) encuentra que las remesas tienen un efecto ingreso negativo en la participación de la fuerza laboral y un efecto positivo en el autoempleo de los no inmigrantes, aunque ambos efectos son pequeños. Rodríguez & Tiongson (2001) y Hanson (2007) utilizando datos de Manila y México, respectivamente, concluyen el mismo resultado que Funkhouser, pero Hanson en particular, interpreta dicho resultado como evidencia de una creciente especialización intrafamiliar³, sin embargo, explica que se debe tener precaución al interpretar los resultados por los problemas de autoselección que la migración implica.

Para remediar la endogeneidad y el sesgo de selección en las decisiones de migración y remesas, Murakami et al. (2020), emplea en su estudio para Tayikistán un enfoque de función de control para la regresión de conmutación endógena para datos de panel desarrollado por Murtazashvili y Wooldridge (2015)⁴. Las principales estimaciones revelaron que la emigración de un miembro del hogar y la recepción de remesas reducen la oferta laboral de los miembros no migrantes, pero la participación en el mercado laboral responde más a las remesas que a la pérdida de un miembro del hogar producto de la migración.

Otros estudios han centrado sus investigaciones en diferenciar el impacto de la migración internacional de acuerdo al género. Cabegin (2006) examina el efecto por género de la migración de filipinos en 2003 y aplicó modelos probit y probit multinomial encontrando que, para el caso de las mujeres, la migración del marido libera tiempo a la esposa a favor del trabajo en el mercado, mientras que los

mayores ingresos por remesas de la esposa migrante se asocian con una menor probabilidad de participación laboral del marido, especialmente en el empleo remunerado a tiempo completo.

Mendola & Carletto (2009) además de examinar el papel de la migración internacional de Albania por género, realizan una distinción entre trabajo remunerado y no remunerado para dar cuenta del importante papel que desempeña el sector informal en las economías en desarrollo. A través del método de variables instrumentales⁵ se encontró que tener un migrante en el extranjero disminuye la oferta de mano de obra remunerada femenina y aumenta el trabajo no remunerado. Sin embargo, las mujeres con experiencia migratoria familiar anterior tienen muchas más probabilidades de trabajar por cuenta propia y menos probabilidades de ofrecer trabajo no remunerado.

A nivel de Latinoamérica, Acosta et al. (2008) realizan un estudio integral para 11 países de América Latina y el Caribe (ALC) para determinar el efecto de las remesas sobre las decisiones de participación en la fuerza laboral y el número de horas trabajadas fuera del hogar. Para el modelo de horas trabajadas se empleó un modelo tobit⁶, mientras que, para la decisión de participación laboral, se empleó un modelo probit de variables instrumentales que controla la posible endogeneidad de las remesas⁷. Los resultados sugieren que las remesas tienen el efecto de reducir el número de horas trabajadas por semana. Este efecto negativo está presente tanto en áreas urbanas como rurales, siendo las únicas excepciones Paraguay y Haití, donde las horas trabajadas se reducen solo en áreas rurales, y Nicaragua, donde el efecto estimado es significativo solo en áreas urbanas. Por último, se encuentra un vínculo negativo entre las remesas y la oferta de mano de obra, pero los efectos suelen estar restringidos a personas con bajos niveles de escolaridad.

Para el caso de Ecuador, Aguilar (2008) mide el impacto de las remesas de los migrantes sobre las horas de trabajo y la participación en el mercado laboral de los adultos entre 18 y 65 años para el año 2006, utilizando un modelo tobit

instrumental y un modelo probabilístico instrumental, respectivamente, encuentra que las remesas disminuyen tanto las horas trabajadas como la probabilidad de participar en el mercado laboral. Por otra parte, Burgos (2014) se centra únicamente en la decisión de participación, pero su enfoque se basa en identificar la influencia de las transferencias en la toma de decisiones de las mujeres sobre trabajar. Utilizando la metodología de Variables Instrumentales⁸ encuentra una influencia negativa de las remesas sobre la decisión de participar, sin embargo, no es significativa.

La presente investigación aportará con evidencia empírica actualizada sobre el impacto de las remesas en el mercado laboral, además de que su contribución será a través de tres vías. Primero, se utilizará una metodología bajo un enfoque distribucional que permitirá analizar las remesas para cada cuantil de ingresos y horas laborales. Este enfoque metodológico aportará a un análisis característico de acuerdo al contexto económico y social bajo el cual cada hogar toma sus decisiones. En segundo lugar, nuestro estudio utiliza tres diferentes tipos de tratamientos, lo que permitirá dar mayor robustez en los resultados. Por último, dado el problema de auto-selección que la migración y las remesas implica, se utilizan dos técnicas de emparejamiento de datos previa a la obtención de los resultados para disminuir dicho problema metodológico.

1.2. Marco Teórico

Las remesas son transferencias privadas de un hogar a otro que, a menudo, involucran transacciones entre agentes económicos que están vinculados de manera altruista. Han sido una fuente de ingresos notablemente estable en relación con otros flujos públicos y privados, y según Chami et al. (2012) parecen ser de naturaleza compensatoria, es decir, aumentan cuando la economía del país de origen sufre una recesión. Esta combinación de estabilidad y su carácter contra cíclico, ha llevado a algunos a creer que las remesas juegan un papel estabilizador a nivel agregado en los países receptores (Chami et al., 2012).

Para muchos países en desarrollo, las remesas representan una parte importante de los flujos internacionales de capital, superando la inversión extranjera directa (IED), los ingresos por exportaciones y la ayuda externa (Giuliano & Ruiz-Arranza, 2005). El Banco Mundial (2006) menciona que las remesas registradas han crecido más rápido que la inversión extranjera directa o la asistencia oficial para el desarrollo. En consecuencia, los flujos financieros recientes hacia los países en desarrollo en forma de remesas están recibiendo una mayor atención debido a su tamaño e impacto en las economías de los países receptores (Fayissa & Nsiah, 2008).

Muchos investigadores han considerado las remesas como un ingreso adicional no laboral para los miembros del hogar receptor y han planteado la hipótesis de que la presencia de remesas conduciría a una reducción en la participación en la fuerza laboral entre los miembros del hogar receptor. A este punto de vista Cox-Edwards & Rodríguez-Oreggia (2009) le denominan "participación desalentada". Sin embargo, el impacto de las remesas en la oferta laboral es, en principio, ambiguo.

En el modelo neoclásico de oferta de trabajo, los individuos asignan tiempo al trabajo de mercado y actividades no comerciales, maximizando la utilidad sujeta a una restricción presupuestaria. Esta restricción presupuestaria viene determinada por el salario de mercado individual, el tiempo individual y los ingresos no laborales del individuo (Varian, 1994). Un concepto importante que subyace a la decisión de participación en el mercado laboral es la noción del salario de reserva o sombra. Este salario de reserva indica cuántas ganancias adicionales requeriría el individuo para que se le indujera a renunciar a una unidad de ocio cuando no está trabajando en absoluto, es decir, el salario de reserva representa un criterio para decidir entre aceptar o rechazar un empleo y, por lo tanto, permanecer desempleado o no (Duran, 2005).

Uno de los determinantes de este salario de reserva es el ingreso no laboral, que para un individuo es una función de sus propios activos y la cantidad de ingresos de otros miembros del hogar. Cuanto mayor es el nivel de ingresos del resto del hogar, mayor es el salario de reserva del individuo y menor es la probabilidad de oferta laboral. Por tanto, una persona decide trabajar horas positivas si su salario de mercado excede o iguala su salario de reserva (Cox-Edwards & Rodríguez-Oreggia, 2009).

Las remesas afectan la participación de la fuerza laboral y el comportamiento de la oferta del miembro del hogar no migrante, al aumentar los ingresos no salariales de este último y el salario de reserva en comparación con los niveles anteriores a la migración. Cuanto mayor es la cantidad de remesas en comparación con la contribución marginal anterior de los ingresos del migrante a los ingresos del hogar, mayor es también el aumento del precio sombra del que se queda atrás y menor la participación en el mercado, si el ocio es un bien normal (Cabegin, 2006). Por otro lado, si los hogares tienen restricciones crediticias, las remesas de los migrantes pueden aliviar dichas restricciones de los hogares para dedicarse a la producción comercial (Stark, 1991). Por tanto, el efecto de los ingresos por remesas sobre la oferta laboral del no migrante puede ir en cualquier dirección dependiendo del contexto socioeconómico de los hogares.

En definitiva, en hogares con personas migrantes, la movilidad internacional puede afectar la decisión de participar en el mercado laboral a través de dos canales. En primer lugar, la disponibilidad de remesas puede generar una respuesta competitiva en la oferta de mano de obra. Por un lado, las transferencias financieras de los migrantes pueden permitir que el resto de los miembros de la familia entren en actividades de mayor riesgo y rendimiento al aliviar las limitaciones financieras de los hogares. Si este efecto domina, entonces la migración conducirá a una diversificación de las actividades económicas entre los miembros de la familia que se quedan atrás y posiblemente a un aumento de los ingresos de las actividades

locales a largo plazo (Démurger, 2015). Por otro lado, el ingreso adicional neto derivado de las remesas podría amortiguar los incentivos al trabajo de los familiares no migrantes, en particular si las transferencias financieras generan el “efecto ingreso” de incrementar la demanda de esparcimiento y el salario de reserva y, consecuentemente, reducir el costo de oportunidad del ocio (Amuedo-Dorantes & Pozo, 2006). En ese caso, el aumento de los ingresos por remesas puede reducir la participación de la fuerza laboral de los miembros de la familia, y a largo plazo puede crear un comportamiento de dependencia excesiva entre receptores (Acosta, 2007).

Además, la emigración también tiene el efecto directo de reducir el tamaño de la fuerza laboral, y la consiguiente presión al alza sobre los salarios locales podría, a su vez, crear un “efecto de sustitución” del ocio, con el consiguiente aumento de la oferta laboral para quienes viven en áreas con altas tasas de migración (Acosta et al., 2008). Sin embargo, cuando los mercados laborales son imperfectos, como suele ocurrir en los países en desarrollo, los miembros de la familia que quedan atrás no pueden compensar la pérdida de mano de obra a corto plazo. En las zonas rurales, esta pérdida de mano de obra puede obligar a otros miembros de la familia a aumentar el tiempo dedicado a la agricultura de subsistencia, incluso la migración de un miembro de la familia económicamente activo supone una carga más pesada para quienes se quedan atrás, los cuales deben compensar el empleo perdido y dedicar más tiempo a las tareas del hogar (Démurger, 2015).

2. Métodos

2.1. Metodología

Este apartado aborda el instrumental metodológico necesario para encontrar el efecto distribucional de las remesas sobre el mercado laboral en los hogares ecuatorianos entre los años 2015 y 2020.

Regresión Cuantílica

La metodología planteada para esta investigación es la regresión cuantílica, introducida por Koenker y Bassett (1978), que proporciona la información sobre la relación entre la variable dependiente y_i y sus regresoras x_i en diferentes puntos de la distribución condicional de y_i (Cameron & Trivedi, 2009). Su argumento principal radica en que los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios pueden tener grandes falencias en modelos lineales con una distribución de errores no Gaussiana o con distribuciones de cola larga (con contaminación de datos atípicos). Tal como mencionan los autores, “Parece razonable pagar una pequeña prima en forma de eficiencia, ..., en orden para lograr una mejora sustancial con respecto a los mínimos cuadrados en caso de una situación no Gaussiana” (pág. 48). El método de estimación utilizado por los autores se denomina como desviación mínima absoluta o LAD, por sus siglas en inglés, esta herramienta ajusta las medianas a una función lineal de covariables. Su planteamiento matemático, descrito en Buchinsky (1998), se detalla a continuación.

Sea $(y_i, x_i), i = 1, \dots, n$ es una muestra de alguna población, donde x_i es un vector de dimensión $k \times 1$, además se asume que:

$$\Pr(y_i \leq \tau | x_i) = F_{\mu_\theta}(\tau - x_i' \beta_\theta | x_i), i = 1, \dots, n.$$

Que se puede reescribir como:

$$y_i = x_i' \beta_\theta + \mu_{\theta_i}, \text{ Quant}_\theta(y_i | x_i) = x_i' \beta_\theta \quad (1).$$

Donde $\text{Quant}_\theta(y_i | x_i)$ es el cuantil condicional de y_i , condicionado al vector de regresores x_i . Si $F_{\mu_\theta}(\cdot)$ sería conocida, se podría utilizar varias técnicas para estimar β_θ , sin embargo, la distribución del término de error μ_{θ_i} no está especificado. Únicamente se asume en (1), que μ_{θ_i} cumple la restricción cuantílica de $\text{Quant}_\theta(\mu_{\theta_i} | x_i) = 0$.

De forma general, el θ -ésimo cuantil muestral ($0 < \theta < 1$) de y , se resuelve:

$$\min_b \left\{ \sum_{i: y_i \geq b} \theta |y_i - b| + \sum_{i: y_i < b} (1 - \theta) |y_i - b| \right\}.$$

De $\widehat{\beta}_\theta$, estimador de β_θ en (1), se resuelve:

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \left\{ \sum_{i: y_i \geq x_i^T \beta} \theta |y_i - x_i^T \beta| + \sum_{i: y_i < x_i^T \beta} (1 - \theta) |y_i - x_i^T \beta| \right\} \quad (2)$$

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho_{\theta}(\mu_{\theta_i})$$

Donde $\rho_{\theta}(\lambda) = (\theta - I(\lambda < 0))$, λ es la función de verificación e $I(\cdot)$ es la función indicadora habitual. El problema de regresión cuantílica anterior se puede reescribir como:

$$\min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i^T \beta) \right) (y_i - x_i^T \beta) \quad (3)$$

De (3) se obtiene el siguiente vector $k \times 1$ de las condiciones de primer orden (CPO)⁹:

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i^T \hat{\beta}) \right) x_i \quad (4)$$

El vector de CPO puede encajar dentro de una función de momentos GMM de acuerdo a:

$$\psi(x_i, y_i, \beta) = \left(\theta - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x_i^T \hat{\beta}) \right) x_i \quad (5)$$

La validez de $\psi(\cdot)$ en (5) como una función de momentos se cumple bajo la condición de regularidad $E[\psi(x_i, y_i, \beta_{\theta})] = 0$. En el marco de GMM se puede, en

condiciones de regularidad, establecer consistencia y normalidad asintótica de $\widehat{\beta}_\theta$, estimador de β_θ , tal que:

$$\sqrt{n}(\widehat{\beta}_\theta - \beta_\theta) \xrightarrow{L} N(0, \Lambda_\theta)$$

Donde $\Lambda_\theta = \theta(1 - \theta)(E[f_{\mu_\theta}(0|x_i)x_ix_i'])^{-1}E[x_ix_i'](E[f_{\mu_\theta}(0|x_i)x_ix_i'])^{-1}$. Si $f_{\mu_\theta}(0|x) = f_{\mu_\theta}(0)$ con probabilidad de 1, es decir, la función de densidad del término de error μ_θ evaluado en cero es independiente de x , entonces Λ_θ puede simplificarse en:

$$\Lambda_\theta = \frac{\theta(1 - \theta)}{f_{\mu_\theta}^2(0)}(E[x_ix_i'])^{-1}$$

La estimación de varias regresiones cuantílicas, en distintos puntos de la distribución condicional, se obtienen utilizando los mismos datos en diferentes esquemas de ponderación¹⁰.

La explicación de los coeficientes cuantílicos se pueden interpretar de la siguiente forma. Siendo la derivada parcial del cuantil condicional y , respecto a uno de sus x_j regresores, es decir:

$$\frac{\partial Quant_\theta(y_i|x_i)}{\partial x_{ij}} = \beta_{\theta j}$$

Esta derivada será interpretada como la variación marginal en el θ -ésimo cuantil condicional debido a un cambio marginal en el j -ésimo elemento de x . Si x contiene k variables distintas, entonces la derivada viene dada por el coeficiente $\beta_{\theta j}$.

De manera adicional, Parente & Santos Silva (2015) obtienen un estimador asintótico¹¹ consistente de Regresión Cuantílica ante la existencia de correlación entre grupos y una prueba de hipótesis sobre la presencia de correlación entre

clústeres. Se usa esta alternativa, que permite la estimación de una matriz de correlación asintóticamente consistente con correlación entre grupos, ya que existe mayor densidad migratoria en la región sur del país (Azuay, Cañar, Loja, Zamora Chinchipe, Morona Santiago).

Considerando que la selección de los hogares que reciben remesas no es aleatoria y que existe un acceso diferencial a la migración (Bang et al. (2016), es necesario implementar enfoques para disminuir el sesgo de autoselección en la estimación del efecto promedio del tratamiento. Entre los enfoques de evaluación que como proponen Khandker et al. (2010) se encuentran las técnicas de emparejamiento de datos que asumen que el sesgo de selección se encuentra basados en características observables de los individuos. A continuación, se detallan dos tipos de emparejamiento de datos que se emplean en la presente investigación.

Propensity Score Matching

El Emparejamiento de Puntuación de Propensión o PSM (por sus siglas en inglés) se basa en la construcción de un grupo de comparación estadístico en base a un modelo de probabilidad en la participación de un tratamiento, considerando características observadas, con el propósito de obtener el efecto del programa. Una vez obtenida esta probabilidad, los individuos se emparejan de acuerdo a una zona de soporte común de la probabilidad estimada. Existen dos condiciones fundamentales para su validez, la primera consiste en la independencia condicional, es decir que los factores observados no están afectados por la participación del tratamiento y la segunda hace referencia a la existencia de una región de soporte común considerable de las puntuaciones de propensión entre los participantes y no participantes del tratamiento. El método PSM empareja a los individuos en base a la probabilidad de participar, condicionada a las características observables y evita asociar a los participantes y no participantes en cada una de las variables observables. Los individuos que no se encuentran dentro de la zona de soporte

común son descartados del análisis ya que no existe un par de comparación Khandker et al. (2010).

Coarsened Exact Matching

El Coarsened Exact Matching (CEM) está diseñado para mejorar la estimación de efectos causales por medio de una técnica de emparejamiento, está es un método no paramétrico que busca controlar la confusión de las variables de control antes de realizar un análisis en datos observacionales. Su propósito es eliminar observaciones de forma que, en la muestra restante, las distribuciones empíricas de las covariables de los grupos de control y tratamiento sean más similares (Blackwell et al. (2009).

Considerando que realizar emparejamientos exactos produce muy pocas coincidencias debido al problema de dimensionalidad (intentar emparejar variables continuas como ingresos), por tanto, el CEM agrupa temporalmente los datos en nuevas variables por grupos o categorías, se realiza el emparejamiento con estos datos aproximados y posteriormente, conserva las variables originales de los datos emparejados. La agrupación de cada variable dependerá de la información contenida en la misma, por ejemplo, en lugar de emparejar la escolaridad por el número de años estudiados, se categoriza la información por el nivel alcanzado y con esta nueva variable se realiza el emparejamiento (Blackwell et al. 2009).

2.2. Variables y Datos

La fuente de datos de la investigación proviene de la Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) realizada por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) con periodicidad trimestral a partir de 2003 y con representatividad urbano y rural. La ENEMDU ofrece información estadística a nivel de individuos sobre características socio-demográficas de los miembros del hogar, características ocupacionales como el status laboral, horas e ingresos laborales, entre otros; además, ofrece información de otros tipos de transferencia, como las recibidas del exterior por amigos o familiares (INEC, 2018).

Además, permite obtener información por hogar, es así que, este estudio utiliza datos a nivel de hogares en todo el territorio nacional incluyendo tanto hombres y mujeres de 15 a 65 años, es decir a la Población Económicamente Activa (PEA), con el fin de excluir a niños y jóvenes en edad escolar y adultos mayores que posiblemente son jubilados o ya no desean trabajar. De esta manera se puede trabajar con una submuestra de la población en edad de trabajar y que son considerados en la investigación por tomar sus decisiones laborales de manera más autónoma.

Se emplean las encuestas de diciembre para los años desde 2015 hasta 2020, con el propósito de analizar el efecto de las remesas tanto de forma distribucional por cada año, como la variación de los impactos en el mencionado periodo de análisis.

Variable dependiente

Las variables de mercado laboral a considerar para determinar el efecto de las remesas son:

5. Ingresos laborales: comprende a las retribuciones económicas mensuales en forma de pagos en metálico, en especie o en servicios, producto de la realización de actividades productivas. Los ingresos provenientes del trabajo pueden ser:
 - a) Ingresos del trabajo dependiente (asalariado) ¹² : incluye las remuneraciones, los impuestos directos y los aportes a la seguridad social (Castillo & Rosero, 2015).
 - b) Ingresos provenientes del trabajo independiente (cuenta propia o como patrono)¹³: se considera los ingresos netos, descontado los gastos para el funcionamiento del negocio (Castillo & Rosero, 2015).

6. Horas trabajadas: se entiende como el número total de horas semanales efectivamente trabajadas por la población ocupada¹⁴, estas incluyen horas normales y extraordinarias.

Variables de tratamiento

La variable de tratamiento a utilizar serán las remesas. Esta variable será evaluada en tres ámbitos:

- 1) Recepción de remesas: variable dummy que toma el valor de 1 si el hogar recibe remesas y 0 en caso contrario.
- 2) Ingresos de remesas: variable numérica que indica el monto de dinero mensual enviado por familiares o amigos que vivan en el exterior.
- 3) Recepción de remesas por cuartiles: esta variable divide los ingresos por remesas en cuartiles (4) con el fin de diferenciar el efecto entre aquellos que reciben más y menos remesas. Se generan cuatro variables, correspondiente a cada cuartil, que toma el valor de 1 en caso de que el hogar reciba remesas y pertenezca a aquel cuartil y 0 en caso de que el hogar no reciba remesas.

Se realiza esta distinción entre los tipos de tratamiento para recoger la diferencia entre la magnitud de montos que cada familia recibe y como esto impactaría en las decisiones de los miembros del hogar en el mercado laboral ya que las transferencias al exterior son uno de los determinantes del salario de reserva, en consecuencia, se esperaría que, a mayores montos recibidos del exterior, mayor sea el efecto sobre el mercado laboral. Además de que permitirá realizar pruebas de robustez a las estimaciones.

Variables de control

Las variables¹⁵ que se utilizarán en las regresiones servirán para controlar los factores socioeconómicos, demográficos, y laborales, que pueden influir en las

decisiones de participación en el mercado laboral, así como, en el salario y las horas trabajadas.

Por otra parte, entre las variables que se usaron en el emparejamiento de datos se encuentran: área, estado civil, escolaridad, autoidentificación, número de perceptores, rama de actividad, edad, sexo, número de integrantes del hogar, número de hijos menores a 15 años.

2.3. Especificación Econométrica

A continuación, detallamos las ecuaciones de las regresiones a estimarse para dar respuesta a la pregunta de investigación previamente planteada. La ecuación número (7) corresponde al modelo de ingresos laborales (logaritmo de la suma de los ingresos laborales dentro del hogar), mientras que la ecuación (8) hace referencia al modelo de horas trabajadas (suma de las horas trabajadas por el hogar). Cada ecuación se estima por cuatro métodos distintos, que son: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), Regresión Cuantílica, Regresión Cuantílica emparejado por PSM y Regresión Cuantílica emparejado por CEM. Todas estas ecuaciones utilizan la corrección de la matriz de correlación por clúster (variable provincia).

$$Y = \beta_{\theta 1} \{T_i\}^k + X' \beta_{\theta} + \mu_{\theta} \quad (7)$$

$$T = \beta_{\theta 1} \{T_i\}^k + X' \beta_{\theta} + \mu_{\theta} \quad (8)$$

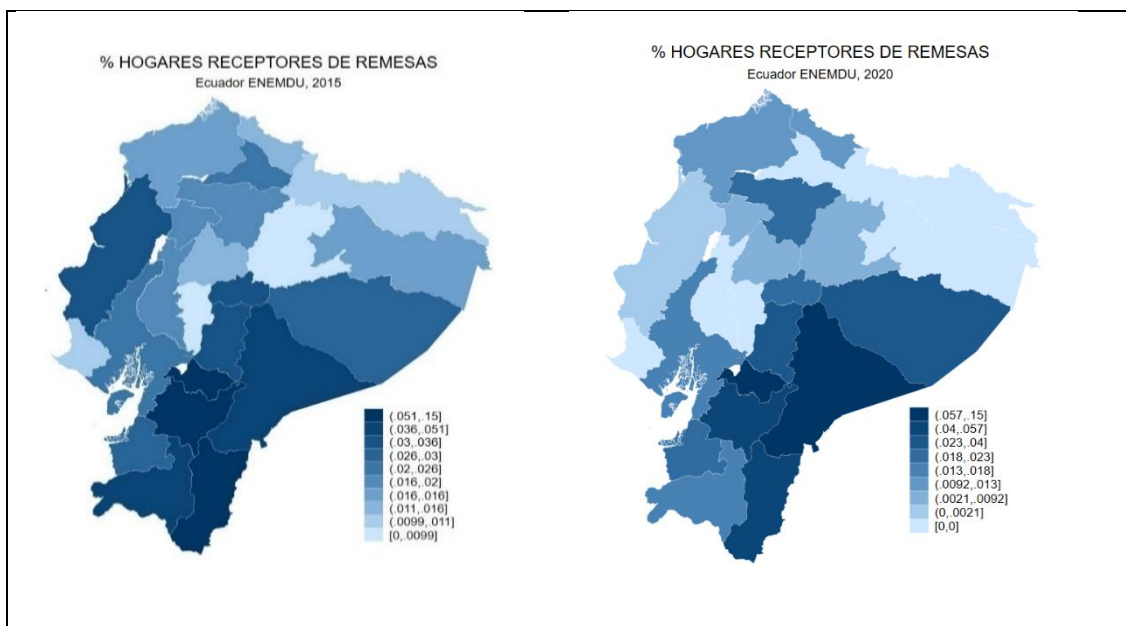
Donde el vector X corresponde al vector de covariables mencionadas con anterioridad, β_{θ} es el vector de estimadores para cada una de las covariables en cada cuantil θ ($0 < \theta < 1$), μ_{θ} es el vector de errores para cada estimación en el cuantil θ , $\beta_{\theta 1}$ es el estimador para cada cuantil θ de la variable de interés y $\{T_i\}^k$ es la variable de interés, medida en seis diferentes formas ($k=1, \dots, 6$). El primer tratamiento corresponde a la variable categórica sobre la recepción de remesas, el segundo es el monto de las remesas recibidas (en forma de logaritmos), y los restantes cuatro son la recepción de remesas divididas por cuantiles.

3. Resultados

La Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) proporciona información respecto a las remesas de acuerdo a dos preguntas formuladas en el cuestionario. En primer lugar, se pregunta a todos los hogares si recibieron dinero del exterior y, en segundo lugar, se solicita información acerca del monto de dinero recibido el mes anterior a la encuesta. La recepción de remesas en los hogares ecuatorianos, a lo largo de la historia, se ha concentrado en el austro del país, esto debido al gran flujo migratorio que desde la década de los 80 se ha experimentado en esta zona, en especial en las zonas rurales de la provincia de Azuay y Cañar.

Dicha tendencia se evidencia en la ENEMDU 2015 en donde del total de hogares entrevistados por provincia, el 15% de hogares reciben remesas en la provincia del Cañar, un 8% de hogares en Azuay y un 5% lo reciben en Zamora Chinchipe, cifras muy superiores al promedio nacional que equivale al 2.54%. De igual manera, en la ENEMDU 2020, Cañar encabeza la lista de provincias con mayor porcentaje de hogares receptores remesas manteniendo el 15% del año 2015, seguido de Morona Santiago con el 8%, Azuay con un 5% y Zamora Chinchipe con el 4% (ver ilustración 1), mientras que el promedio nacional representa apenas el 1.95%.

Ilustración 1 Porcentaje de Hogares Receptores de Remesas por provincia



* Nota: Las ilustraciones corresponden a la proporción de hogares que reciben remesas sobre el total de hogares por provincia para los años 2015 y 2020.

Fuente: ENEMDU¹⁶
Elaboración: Autores

La heterogeneidad en la recepción de remesas que se observa por provincia demuestra la importancia de analizar su efecto en los ingresos y horas laborales tomando en consideración el aporte que representa en cada una de las provincias, y en especial la influencia migratoria registrada en el austro ecuatoriano, por esta razón se corrige la matriz de correlaciones clusterizado por provincia.

Tabla 1. Porcentaje de Remesas sobre los ingresos laborales y totales de los hogares

	2015				2020			
	% remesas / ingresos laborales		% remesas / ingresos totales		% remesas / ingresos laborales		% remesas / ingresos totales	
	media	Mediana	Media	mediana	Media	mediana	media	mediana
Q1	168.38%	100.00%	43.26%	43.61%	256.37%	125.00%	45.72%	42.55%
Q2	55.76%	46.46%	28.28%	28.08%	84.51%	55.00%	32.60%	27.80%
Q3	36.70%	23.08%	22.34%	17.67%	44.92%	41.62%	25.00%	28.93%
Q4	26.11%	14.39%	16.37%	12.50%	35.01%	30.02%	22.23%	20.97%
Q5	24.53%	9.65%	11.36%	8.80%	9.76%	9.28%	7.66%	8.00%

Fuente: ENEMDU (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020)

Elaboración: Autores

La tabla número 1 muestra el promedio de la proporción de ingresos por remesas en comparación con los ingresos laborales y con los ingresos totales¹⁷ del hogar, en cada proporción se dividió a los resultados en quintiles de ingresos, además, se incluyó la mediana de la proporción ya que existían valores atípicos dentro de la muestra. Los resultados indican que existe una mayor dependencia de las remesas en aquellos hogares de los quintiles de menores ingresos, como se puede observar, la mediana de las remesas sobre los ingresos totales, para el primer quintil, fue de aproximadamente el 43% para 2015 y 2020, mientras que, para el quinto quintil, la mediana llega al 8%. Por otro lado, los ingresos por remesas en comparación a los ingresos laborales llegan a representar el 100% en 2015 y 125% en 2020, en cambio, en el quinto quintil representa el 9% para ambos años.

Las proporciones encontradas manifiestan la clara heterogeneidad en la dependencia de las remesas en los hogares, ya que en las unidades familiares más pobres su peso es más fuerte en comparación a los quintiles de mayor capacidad adquisitiva. En consecuencia, se esperaría que el efecto de las remesas, dentro de las elecciones de los hogares ecuatorianos en el mercado laboral, sea heterogéneo y con impactos más significativos en aquellos hogares donde las remesas representen una gran parte de los ingresos del hogar.

En el anexo 3 se encuentran los descriptivos de las variables utilizadas en el análisis de esta investigación. A continuación, desde la tabla número 2 a la 3 se detallan las regresiones estimadas. Las tablas 2 y 3 corresponden a los efectos por deciles de las remesas sobre las horas laborales, desde el año 2015 al año 2020. El tratamiento presentado¹⁸ en estas estimaciones es aquel donde las remesas toman el valor 1 cuando el hogar recibe ingresos por remesas y cero en el caso contrario, mismo que se seleccionó por ser el habitualmente empleado en las investigaciones como en el estudio de Murakami et al. (2020).

Los resultados muestran una tendencia negativa y estadísticamente significativa en casi todos los estimadores por deciles, es decir, la disminución de

las horas trabajadas en los hogares que reciben remesas es predominante en toda la distribución. La magnitud del efecto de las remesas varía por decil, pero la disminución de horas trabajadas oscila, en su mayoría, entre una y tres horas. En todas las regresiones se realizó el test de correlación entre clúster propuesto por Santos & Parente (2015), siendo significativo en todas las estimaciones, por tanto, se rechaza la hipótesis nula de no correlación entre clúster.

En referencia a las variables de control¹⁹ se encuentra que, en general, los hogares con jefes de hogar hombres trabajan más en comparación a hogares donde las jefas de hogar son mujeres, el número de hijos menor a 15 años reduce las horas trabajadas, los hogares con ingreso propio trabajan menos en comparación a aquellos que tienen una relación de dependencia. Un trabajador dentro de la rama de comercio destina más horas en relación a quien se desempeña dentro del sector de servicios, finalmente variables como la autoidentificación y al área de residencia del hogar no tienen una relación estadísticamente significativa.

A pesar de que en estas estimaciones no se encuentra un efecto diferenciado por deciles, se debe tomar en cuenta que la variable dependiente horas trabajadas, no considera distinción del nivel económico del hogar, por ejemplo, sea el hogar i que tiene 1 perceptor que recibe USD \$400 en el mes por trabajar 40 horas a la semana y sea el hogar j, con similares características que el hogar i, sin embargo, recibe por su trabajo USD \$1000 por mes. Tanto el hogar i como el hogar j se encontrarán en el mismo decil, a pesar de que su capacidad adquisitiva es diferente. Por ende, se procede a realizar nuevas regresiones, siendo la variable dependiente el ingreso de los hogares (en logaritmos).

Las tablas 4 y 5 corresponden a los efectos por deciles de las remesas entre 2015 y 2020, el tratamiento que se muestra en dichas tablas corresponde al logaritmo de los ingresos por remesas percibidos por el hogar. Cabe mencionar que se presenta este tratamiento ya que esta variable contiene mayor información de los ingresos por remesas de cada hogar debido a que, a diferencia de las variables

categorías, incluye el valor monetario de las transferencias al exterior y se puede hacer distinción entre los montos de las remesas. Adorno et al. (2007) mencionan que la utilización de tratamientos continuos permite investigar la forma de la función de los efectos promedio del tratamiento y como varían de acuerdo al nivel del tratamiento, además señalan que un tratamiento continuo es adecuado cuando su asignación no es aleatoria y donde las cantidades recibidas en el tratamiento es diferente para cada observación.

Al igual que en las regresiones pasadas, se obtuvo el test de correlación entre clúster, siendo el estadístico significativo, es decir, se rechaza la hipótesis nula de no correlación entre clúster. Los estimadores del efecto de las remesas sobre los ingresos laborales del hogar muestran un efecto decreciente, por ejemplo, para el año 2015 el impacto para toda la distribución, en función al método MCO, es de 6.8%. Sin embargo, el efecto diferenciado en los primeros dos deciles se encuentra entre el 7.5% y 12.7%, mientras en los dos últimos deciles el impacto oscila entre el 1% y 2%. Para el año 2016 el efecto dentro de los primeros dos deciles está en un rango similar del año 2015, sin embargo, los últimos tres deciles (siete, ocho y nueve) no son estadísticamente distintos de cero. Para el año 2017 el comportamiento es similar al de año 2015, en el año 2018 el impacto en los primeros deciles ronda entre el 5% al 8% y no existe efecto en los tres últimos deciles. En el año 2019, el impacto en los primeros deciles es similar al del año 2018, mientras que el efecto del decil siete y ocho se encuentran entre 1% a 2% y en el último decil este efecto es de cero. Finalmente, en el año 2020 el efecto en el decil uno y dos está entre 5%-9% y el efecto de los últimos deciles está entre 1% y 0.

Tabla 2. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, 2015-2017 (Parte 1)

	2015				2016				2017			
	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM
coef.	-3.253*** (0.740)				-5.310*** (0.791)				-4.450*** (1.139)			
D1		-2.443** (0.967)	-2.502** (1.065)	-2.387* (1.263)		-3.523** (1.384)	-3.591*** (1.253)	-4.085*** (1.467)		-3.908 (2.796)	-3.755 (3.168)	-1.843* (1.078)
D2		-1.736** (0.762)	-1.677** (0.705)	-1.762*** (0.601)		-3.393*** (1.044)	-3.225*** (0.978)	-3.404*** (1.094)		-3.340* (1.798)	-3.815** (1.892)	-3.890** (1.881)
D3		-1.531*** (0.427)	-1.400*** (0.350)	-1.271*** (0.339)		-3.181*** (0.764)	-2.972*** (0.769)	-2.208*** (0.782)		-2.214** (1.125)	-2.077* (1.119)	-2.943 (1.921)
D4		-0.802*** (0.224)	-0.653*** (0.213)	0 (0.369)		-2.195*** (0.467)	-2.063*** (0.459)	-0.978** (0.385)		-1.742*** (0.670)	-1.641** (0.696)	-1.007* (0.582)
D5		-0.000 (0.315)	-0.000 (0.320)	0 (0.331)		-1.424*** (0.350)	-1.123*** (0.285)	0 (0.415)		-0.223 (0.240)	0.000 (0.427)	0 (0.486)
D6		-1.335*** (0.309)	-0.887*** (0.218)	-0.722*** (0.172)		-2.010*** (0.412)	-1.698*** (0.402)	-1.214*** (0.261)		-0.956*** (0.300)	-0.674** (0.272)	0 (0.367)
D7		-1.655*** (0.528)	-1.580*** (0.395)	-1.142*** (0.345)		-3.363*** (0.539)	-3.041*** (0.505)	-2.027*** (0.456)		-1.478*** (0.542)	-1.322** (0.514)	-1.235** (0.531)
D8		-2.190*** (0.759)	-1.647** (0.724)	-0.942 (0.677)		-3.684*** (0.644)	-3.108*** (0.612)	-2.076*** (0.711)		-3.102*** (0.555)	-2.200*** (0.665)	-1.942*** (0.630)
D9		-3.770** (1.479)	-3.016* (1.684)	-1.643 (1.382)		-5.426*** (2.040)	-4.616*** (1.583)	-2.478** (1.097)		-5.155*** (1.229)	-3.741*** (1.065)	-2.719** (1.147)
N	30,033	30,033	29,592	19,666	28,449	28,449	27,971	18,856	27,551	27,551	27,320	18,061

Notas: Errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: Autores

Tabla 3. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, 2018-2020 (Parte 2)

	2018				2019				2020			
	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM
coef.	-3.549*** (1.104)				-3.190*** (0.820)				-5.734*** (1.477)			
D1		-1.465 (1.132)	-1.632 (1.085)	-1.845** (0.826)		-0.868 (1.072)	-0.857 (1.108)	-0.679 (1.137)		-3.608** (1.728)	-4.016*** (1.522)	-2.895* (1.630)
D2		-2.003* (1.183)	-2.110* (1.281)	-2.481*** (0.845)		-1.210 (0.848)	-1.097 (0.857)	-1.608* (0.954)		-4.344*** (1.151)	-4.660*** (1.242)	-3.816** (1.541)
D3		-2.388*** (0.827)	-2.430*** (0.895)	-1.903* (0.988)		-2.320*** (0.858)	-1.844** (0.848)	-2.038** (0.849)		-3.950** (1.996)	-4.040* (2.153)	-4.400** (1.934)
D4		-1.244** (0.590)	-1.284** (0.646)	-1.118** (0.528)		-1.675*** (0.633)	-1.446** (0.683)	-1.581** (0.677)		-3.691*** (0.805)	-3.163*** (0.664)	-2.800*** (0.700)
D5		-0.654* (0.358)	-0.503* (0.294)	0 (0.725)		-1.149** (0.451)	-1.116** (0.457)	-0.923* (0.513)		-3.600*** (0.895)	-3.099*** (0.665)	-3.630*** (0.621)
D6		-1.064* (0.562)	-1.055** (0.518)	0 (0.609)		-1.313** (0.549)	-1.225** (0.545)	-1.360** (0.654)		-3.351*** (1.042)	-2.572*** (0.771)	-3.449*** (0.917)
D7		-1.203* (0.696)	-1.006 (0.652)	-0.541 (0.387)		-1.853*** (0.582)	-1.625** (0.657)	-1.640* (0.875)		-3.664*** (0.715)	-3.249*** (0.879)	-2.892** (1.168)
D8		-1.859** (0.916)	-1.419 (0.867)	-0.870 (0.693)		-1.995* (1.089)	-1.679 (1.132)	-1.984* (1.118)		-3.956*** (1.358)	-3.440*** (1.199)	-3.585** (1.464)
D9		-2.650** (1.166)	-1.907** (0.795)	-1.347 (1.263)		-2.325** (0.999)	-1.495 (1.014)	-2.136* (1.152)		-4.011** (2.020)	-2.000 (1.824)	-1.553 (2.228)
N	1.824	16,736	16,373	8,252	17,001	17,001	16,609	12,791	8,756	8,756	8,273	5,200

Notas: Errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: Autores

Tabla 4. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, 2015-2017 (Parte 1)

	2015				2016				2017			
	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM
coef.	-0.068*** (0.011)				-0.048** (0.018)				-0.067*** (0.011)			
D1		-0.075*** (0.019)	-0.104*** (0.017)	-0.077*** (0.013)		-0.072*** (0.019)	-0.089*** (0.017)	-0.073*** (0.017)		-0.059*** (0.010)	-0.080*** (0.013)	-0.065*** (0.011)
D2		-0.127*** (0.034)	-0.176*** (0.041)	-0.124*** (0.019)		-0.121*** (0.041)	-0.157*** (0.046)	-0.100*** (0.029)		-0.123*** (0.032)	-0.154*** (0.032)	-0.094*** (0.013)
D3		-0.093*** (0.028)	-0.098*** (0.021)	-0.110*** (0.020)		-0.102*** (0.029)	-0.102*** (0.034)	-0.119*** (0.032)		-0.095** (0.043)	-0.098** (0.042)	-0.106*** (0.027)
D4		-0.051*** (0.013)	-0.057*** (0.016)	-0.061*** (0.013)		-0.041*** (0.015)	-0.043*** (0.014)	-0.069*** (0.022)		-0.039*** (0.010)	-0.041*** (0.011)	-0.055*** (0.015)
D5		-0.034*** (0.007)	-0.038*** (0.008)	-0.048*** (0.008)		-0.026* (0.013)	-0.026** (0.013)	-0.041*** (0.015)		-0.025*** (0.009)	-0.029*** (0.008)	-0.030*** (0.009)
D6		-0.020*** (0.006)	-0.023*** (0.006)	-0.032*** (0.007)		-0.013* (0.007)	-0.014** (0.007)	-0.020* (0.011)		-0.019** (0.008)	-0.020** (0.008)	-0.025*** (0.007)
D7		-0.013** (0.006)	-0.0156*** (0.006)	-0.022*** (0.006)		-0.004 (0.009)	-0.004 (0.007)	-0.014 (0.011)		-0.014*** (0.005)	-0.016*** (0.005)	-0.017*** (0.005)
D8		-0.015*** (0.005)	-0.016*** (0.006)	-0.019*** (0.006)		0.010 (0.007)	0.008 (0.007)	0.006 (0.008)		-0.019*** (0.005)	-0.020*** (0.005)	-0.016*** (0.006)
D9		-0.022*** (0.008)	-0.023*** (0.008)	-0.022*** (0.007)		0.010 (0.008)	0.009 (0.008)	0.003 (0.008)		-0.014** (0.007)	-0.016** (0.006)	-0.013 (0.009)
N	30,033	30,033	29,592	19,666	28,449	28,449	27,971	18,856	28,099	28,099	27,868	18,588

Notas: Errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: Autores

Tabla 5. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, 2018-2020 (Parte 2)

	2018				2019				2020			
	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM	MCO	QREG	QREG-MAT	CEM
coef.	-0.054*** (0.016)				-0.0789*** (0.0177)				-0.075*** (0.019)			
D1		-0.048*** (0.015)	-0.050*** (0.013)	-0.032*** (0.007)		-0.056*** (0.015)	-0.061*** (0.015)	-0.065*** (0.021)		-0.041** (0.018)	-0.0443** (0.021)	-0.050** (0.024)
D2		-0.064** (0.027)	-0.085*** (0.025)	-0.045*** (0.015)		-0.062** (0.024)	-0.080*** (0.028)	-0.076*** (0.015)		-0.041** (0.020)	-0.061*** (0.021)	-0.091*** (0.021)
D3		-0.080** (0.041)	-0.079* (0.045)	-0.067*** (0.019)		-0.104** (0.044)	-0.098** (0.040)	-0.114*** (0.028)		-0.082*** (0.016)	-0.096*** (0.023)	-0.125*** (0.021)
D4		-0.040** (0.017)	-0.040** (0.016)	-0.074*** (0.018)		-0.075** (0.037)	-0.078* (0.040)	-0.097*** (0.024)		-0.107** (0.047)	-0.096 (0.059)	-0.083 (0.066)
D5		-0.034* (0.020)	-0.036* (0.018)	-0.0324* (0.018)		-0.036** (0.016)	-0.041** (0.020)	-0.045* (0.027)		-0.029 (0.039)	-0.032 (0.045)	-0.035* (0.020)
D6		-0.022* (0.013)	-0.023* (0.014)	-0.035** (0.016)		-0.026 (0.016)	-0.025 (0.017)	-0.028** (0.012)		-0.017 (0.014)	-0.013 (0.015)	-0.031** (0.016)
D7		-0.001 (0.008)	-0.002 (0.008)	-0.021 (0.014)		-0.017** (0.008)	-0.017** (0.008)	-0.027** (0.012)		-0.009 (0.010)	-0.010 (0.009)	-0.024*** (0.008)
D8		-0.009 (0.005)	-0.008 (0.005)	-0.006 (0.009)		-0.027*** (0.007)	-0.027*** (0.008)	-0.024*** (0.008)		0.004 (0.021)	0.003 (0.019)	0.010 (0.015)
D9		-0.009 (0.012)	-0.008 (0.012)	0.000483 (0.014)		-0.009 (0.008)	-0.011 (0.008)	-0.011 (0.009)		-0.006 (0.009)	-0.011* (0.006)	-0.012* (0.006)
N	16,736	16,736	16,373	8,252	17,001	17,001	16,609	12,791	8,756	8,756	8,273	5,200

Notas: Errores estándar entre paréntesis.

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

Elaboración: Autores

En referencia a las variables de control²⁰, se encuentran los signos esperados: el jefe de hogar hombre tienen más ingresos laborales que una jefa de hogar mujer, las horas trabajadas aumentan el ingreso laboral, la relación entre escolaridad e ingresos laborales es positiva y significativa, a mayor número de perceptores incrementa el ingreso laboral del hogar, un hogar en el área urbana recibe más dinero que un hogar ubicado en el sector rural, un jefe de hogar que cuenta con seguridad social gana más en comparación a un jefe de hogar que no se encuentra afiliado a la seguro social, el número de integrantes del hogar es inversamente proporcional al ingreso laboral en los deciles de ingresos más bajos, sin embargo, el efecto es nulo en los deciles más altos.

Los resultados encontrados muestran la presencia de efectos heterogéneos de las remesas sobre la distribución de los ingresos laborales, sin embargo, la relación con las horas trabajadas se mantiene en toda la distribución. Los impactos son más significativos en el inicio de la distribución y su magnitud se reduce a medida que aumenta la capacidad adquisitiva del hogar. En el siguiente apartado se discute lo relevante de los hallazgos encontrados y sus implicancias dentro de la temática del mercado laboral y la migración internacional.

4. Discusión y Conclusiones

Los hallazgos encontrados ratifican la hipótesis sobre el efecto distribucional de las remesas sobre los ingresos laborales, teniendo un mayor impacto en los deciles más bajos y efectos poco significativos o nulos en los deciles de ingresos más altos, no obstante, el impacto sobre las horas trabajadas resulta ser general en todos los cuantiles. Por tanto, el aporte de este documento a la literatura referente a remesas y su interacción con el mercado laboral, evidencia empíricamente un efecto diferenciado de las remesas a lo largo de la distribución del ingreso laboral, lo cual no ha sido ampliamente documentado en trabajos previos.

La literatura ha mencionado en reiteradas investigaciones que las remesas tienen un impacto sobre el mercado laboral, ya sea en la participación de los individuos (Funkhouser, 1992; Hanson, 2007; Murakami et al. 2020); o en las horas trabajadas (Acosta et al., 2008; Aguilar, 2008), y que este efecto en la mayoría de los

casos es negativo, sin embargo, a diferencia de estudios anteriores, la metodología utilizada en la presente investigación ha permitido determinar si el impacto de dichas remesas genera el mismo efecto sobre los distintos hogares, diferenciados por la cantidad de horas trabajadas y por los ingresos que estos reciben. Es necesario mencionar que el efecto promedio, recogido por el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios, subestima el impacto para los deciles más bajos y sobreestima el efecto para los deciles de mayores ingresos, por ello la importancia de utilizar el método de Regresión Cuantílica el cual permite obtener un coeficiente diferente para cada uno de los cuantiles.

Cabe mencionar que la asignación de las remesas no es aleatoria, por tanto, se corrigió la posible presencia de endogeneidad en el modelo. Esto se realiza mediante el emparejamiento de hogares por medio de variables observables, como se mencionó en el apartado metodológico, para igualar las características de los hogares y reducir el posible sesgo de selección. Además, se intentó corregir por medio de variables instrumentales, sin embargo, por falta de información respecto a el o los instrumentos adecuados, no se pudo llevar a cabo esta técnica.

Los resultados encontrados en el primer modelo muestran una reducción general dentro de la distribución de horas trabajadas en aquellos hogares que reciben remesas, lo cual puede deberse, en gran parte, a que las remesas representan un ingreso fijo que, tal como menciona Hanson (2007), permiten recomprar tiempo para usarse preferentemente en la reproducción material de la familia. Dicha relación inversa va de la mano con la teoría trabajo-ocio que establece que las remesas, cuando se consideran ingresos no laborales, pueden disminuir las horas de trabajo de los miembros no migrantes del hogar en el mercado laboral, además este impacto puede acentuarse más en hogares donde las remesas constituyen una gran proporción, o la totalidad, de los gastos necesarios para la subsistencia (alimentación, salud, vivienda, educación, etc.) (Murakami et al., 2020). Por otro lado, las remesas relajan las restricciones presupuestarias de los hogares receptores generando así, la reducción de las horas trabajadas debido a que las remesas podrían elevar los salarios de reserva de los miembros del hogar que quedan atrás (Acosta et al., 2009)

Dentro de los objetivos de nuestra investigación está el determinar si el efecto de las remesas en el comportamiento de los hogares difiere según el tipo de hogar. Es por ello que el segundo modelo permite realizar dicho análisis ya que, al trabajar con la distribución de los ingresos laborales, se puede diferenciar a los hogares por su status económico acorde con sus ingresos.

Lo interesante de este segundo modelo es que los resultados obtenidos muestran un efecto diferenciado en la distribución de ingresos laborales. La existencia de dicha heterogeneidad en la distribución del efecto de las remesas sobre los ingresos podría estar ligada a las condiciones económicas del hogar, por ejemplo, en el inicio de la distribución, donde los hogares perciben menores ingresos laborales, la representatividad de las remesas sobre los ingresos totales, como se muestra en la tabla 1, es muy alta, es decir, el flujo de ingresos totales del hogar está compuesto en gran medida de transferencias del exterior, por ende, una gran proporción de gastos pueden ser cubiertos por este rubro, lo que garantizaría la subsistencia del hogar con una menor carga laboral, en comparación con quienes no reciben remesas.

Posiblemente, se puede hablar de un efecto sustitutivo de las remesas en el inicio de la distribución, debido a que estas se pueden convertir en un incentivo para que las personas dejen de trabajar desde un marco de las preferencias familiares, por ejemplo, las transferencias del exterior pueden estar destinadas a las personas responsables del hogar con el fin de que a través de ellas reduzcan sus horas de trabajo y las dediquen al cuidado de sus familiares, a las tareas del hogar o aumentar el tiempo dedicado a la agricultura de subsistencia para el caso de las zonas rurales (Albanesi & Olivetti, 2007). Por ende, en los hogares de ingresos bajos las remesas actúan como un sustituto de los ingresos laborales que podría explicarse como un intercambio de trabajo asalariado por no asalariado, un resultado que no es extraño, ya que, en este grupo de ingresos, las remesas constituyen un rubro importante que permiten recomprar tiempo para el trabajo reproductivo.

¿Por qué el efecto se diluye a medida que aumentan los ingresos laborales? Como se resalta anteriormente en la tabla 1, las remesas no se pueden considerar como la fuente principal de flujos económicos en los hogares de altos ingresos, es

decir que, sin importar si los hogares reciben o no remesas, las familias cambiarán muy poco o nada sus decisiones en el mercado laboral. De modo que, en los cuantiles de ingresos laborales más altos, los hogares no están condicionados a las remesas porque estas se consideran un ingreso adicional que no bastarían para cubrir los gastos esenciales del hogar dada su calidad de vida, su status social y su nivel de gasto.

Por otro lado, la afectación de las remesas sobre el salario de reserva no será la misma en el inicio de la distribución que en el final de la misma. Esto debido a que varios de los determinantes del salario de reserva, como menciona Kiefer & Neumann (1979), varían en la distribución de los ingresos, por ejemplo, el nivel de educación o el salario de mercado en el primer decil serán menores que en el noveno decil. Entonces, el salario de reserva de los individuos de un hogar que recibe mayores ingresos laborales será más alto que el de los individuos de un hogar que están en el inicio de la distribución, en consecuencia, el impacto de un monto similar de remesas en el salario de reserva será mucho menor en los hogares con ingresos laborales más altos.

Las implicancias de estos resultados muestran que la atención de la economía laboral al fenómeno de las remesas debe estar enfocado en aquellos hogares de menor capacidad adquisitiva ya que estos ingresos no laborales que reciben los hogares podrían distorsionar los salarios de reserva y la oferta laboral, especialmente en aquellos sectores económicos donde la mano de obra es menos calificada. Además, el trabajo no remunerado podría tomar mayor relevancia en los hogares receptores de remesas, por lo que sería interesante contar con fuentes de información que detallen el número de horas destinadas al trabajo no remunerado.

En referencia a lo antes mencionado, sería interesante abordar, para futuras investigaciones, el efecto de las remesas en las horas trabajadas no remuneradas, con el fin de tratar a profundidad las decisiones dentro del mercado laboral y la economía del hogar. Por otro lado, se puede indagar de forma profunda el comportamiento dentro del mercado laboral al recibir remesas según el sector económico y deducir cuáles son aquellos sectores que se encuentran más

influenciados por las remesas y pueden sufrir más afectaciones dentro de la determinación del salario de mercado (Cabegin, 2006). Adicionalmente, se podría llevar a cabo un análisis similar con la distinción entre ingresos por salario y trabajo autónomo, con el propósito de obtener una diferenciación entre el efecto de las remesas cuando el hogar es autoempleado y cuando tiene una relación de dependencia.

Finalmente, los resultados demuestran la importancia de las remesas en nuestra economía, más aún en épocas de recesión económica como las de inicio de siglo y en la actualidad. Como se pudo observar en los resultados, las remesas tienen un efecto negativo en los ingresos laborales de los hogares que se encuentran al inicio de la distribución, por tanto, para revertir este efecto, los tomadores de decisiones políticas podría generar mecanismos que aumente el impacto de las remesas en el desarrollo del país mediante el acceso a recursos que alivien las restricciones crediticias del hogar o por medio de incentivos tributarios sobre las inversiones de las remesas dentro del país, aprovechando de esta manera las capacidades empresariales de los migrantes y fomentando su empoderamiento y de sus familias a través de educación e inclusión financiera, tal y como lo realiza el Fondo de Financiación para Remesas en cerca de 70 proyectos en alrededor de 40 países en el mundo (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, 2021).

5. Bibliografía

- Acosta, P. (2007). *Entrepreneurship, labor markets and international remittances: Evidence from El Salvador*. Washington DC: World Bank.
- Acosta, P., Fajnzylber, P., & López, H. (2008). Remittances and Household Behavior: Evidence for Latin America. In P. Fajnzylber, & H. López (Eds.), *Remittances and Development: Lessons from Latin America*. Washington, D.C.: The World Bank. doi:10.1596/978-0-8213-6870-1
- Acosta, P., Lartey, E., & Mandelman, F. (2009). Remittances and the Dutch disease. *Journal of International Economics*(79), 102-116. doi:10.1016/j.jinteco.2009.06.007

- Adorno, V., Bernini, C., & Pellegrini, G. (2007). THE IMPACT OF CAPITAL SUBSIDIES: NEW ESTIMATIONS UNDER CONTINUOUS TREATMENT. *PAPERS FROM THE "SECOND ITALIAN CONGRESS OF ECONOMETRICS AND EMPIRICAL ECONOMICS"*, 66(1), 67-92. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23248196>
- Aguilar, V. (2008). Las Remesas y la Oferta de Trabajo en Ecuador. *Cuestiones Económicas: Banco Central del Ecuador*(24-2), 93-112.
- Albanesi, S., & Olivetti, C. (2007). Home Production, Market Production and the Gender Wage Gap: Incentives and Expectations. *National Bureau of Economic Research*. doi:10.3386/w12212
- Amuedo-Dorantes, C., & Pozo, S. (2006). Migration, Remittances, and Male and Female Employment Patterns. *American Economic Review*, 96(2), 222-226.
- Azizi, S. (2019). The impacts of workers' remittances on poverty and inequality in developing countries. *Empirical Economics*(60), 969 - 991.
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Evolución del flujo de remesas Nacional 2020*. BCE. Retrieved from <https://contenido.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000985>
- Banco Central del Ecuador. (2021, Marzo). *Banco Central del Ecuador*. Retrieved from <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/pendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1>
- Banco Mundial. (2006). *Global Economic Prospects: Economic Implications and Migration*. Washington DC.
- Banco Mundial. (2020, abril 22). *El Banco Mundial prevé la mayor caída de remesas de la historia reciente*. Retrieved from Comunicado de Prensa: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/04/22/world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history>
- Bang, J., Mitra, A., & Wunnava, P. (2016). Do remittances improve income inequality? An instrumental variable quantile analysis of the Kenyan case. *Economic Modelling*(58), 394-402. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.004>
- Blackwell, M., Iacus, S., King, G., & Porro, G. (2009). CEM: Coarsened Exact Matching in Stata. *The Stata Journal*(4), 524-546. doi:<https://doi.org/10.1177/1536867X0900900402>
- Buchinsky, M. (1998). Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research. *The Journal of Human Resources*, 33(1), 88-126. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/146316>

- Burgos, S. (2014). *Receptoras de Remesas y Participación en el Mercado Laboral en el Corto Plazo*. Notas técnicas de investigación No. 2 ECONOMICA-CIC. Retrieved from <http://foroeconomiaecuador.com/fee/receptoras-de-remesas-y-participacion-en-el-mercado-laboral-en-el-corto-plazo/>
- Cabegin, E. (2006). *The Effect of Filipino Overseas Migration on the Non-Migrant Spouse's Market Participation and Labor Supply Behavior*. Born, Germany: IZA Discussion Paper No. 2240.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.
- Castillo, R., & Rosero, J. (2015). Empleo y consición de Actividad en Ecuador. *Revista de Estadística y Metodologías*, 1, 29-53. Retrieved from https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estudios%20e%20Investigaciones/Trabajo_empleo/3.%20REM-Empleo_conduct.pdf
- Chami, R., Hakura, D., & Montiel, P. (2012). Do Worker Remittances Reduce Output Volatility in Developing Countries? *Journal of Globalization and Development*. doi:10.1515/1948-1837.1151
- Cox-Edwards, A., & Rodríguez-Oreggia, E. (2009). Remittances and Labor Force Participation in Mexico: An Analysis Using Propensity Score Matching. *World Development*, 37(5), 1004-1014. doi:10.1016/j.worlddev.2008.09.010
- Démurger, S. (2015). Migration and families left behind. *IZA World of Labor*. doi:10.15185/izawol.144
- Duran, J. (2005). *DETERMINANTES DEL SALARIO DE RESERVA EN EL MERCADO LABORAL DE CALI EN EL AÑO 2004*. Grupo de investigación de Economía Laboral y Sociología del Trabajo.
- El Comercio. (2021, Abril). *El Comercio*. Retrieved from <https://www.elcomercio.com/actualidad/migracion-aeropuerto-cotopaxi-mexico-eeuu.html>
- Fayissa, B., & Nsiah, C. (2008). The Impact of Remittances on Economic Growth and Development in Africa. *The American economist*. doi:10.1177/056943451005500210
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. (2021). *FIDA*. Retrieved from Fondo de Financiación para Remesas: <https://www.ifad.org/es/ffr>
- Funkhouser, E. (1992). Migration from Nicaragua: Some Recent Evidence. *World Development*, 20(8), 1209-1218. doi:[https://doi.org/10.1016/0305-750X\(92\)90011-J](https://doi.org/10.1016/0305-750X(92)90011-J)
- Galassi, G., & Andrada, M. (2011). Relación entre educación e ingresos en las regiones geográficas de Argentina. *Papeles de población*, 17(69), 257-290.

Retrieved from
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300009&lng=es&tlng=es.

- Giuliano, P., & Ruiz-Arranza, M. (2005). Remittances, Financial Development, and Growth. *IMF Working Papers*.
- Hanson, G. (2007). Emigration, Remittances and Labor Force Participation in Mexico. *INTAL-ITD Working Paper 28*. Retrieved from <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Emigration-Remittances-and-Labor-Force-Participation-in-Mexico.pdf>
- INEC. (2018). *Documento Metodología ENEMDU*. Quito: Dirección de Estadísticas Sociodemográficas.
- INEC. (2019, Diciembre). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2019/>
- INEC. (2021, Marzo). *Ecuador en Cifras*. Retrieved from https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Marzo-2021/202103_Mercado_Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos . (2020). *Ecuador en Cifras*. Retrieved 2021, from Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU): <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-octubre-2021/>
- Khandker, S., Koolwal, G., & Samad, H. (2010). *Handbook on Impact Evaluation*. Washington, D.C.: The World Bank. doi:10.1596/978-0-8213-8028-4
- Kiefer, N. M., & Neumann, G. R. (1979). An Empirical Job-Search Model, with a Test of the Constant Reservation-Wage Hypothesis. *Journal of Political Economy*, 87(1), 89-107. doi:10.1086/260741
- Koenker, R., & Bassett, G. (1978). Regression Quantiles. *ECONOMETRICA*, 46(1), 33-50. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1913643>
- Manski, C. (1988). *Analog Estimation Methods in Econometrics*. Nwe York: Chapman and Hall.
- Mendola, M., & Carletto, G. (2009). International Migration and Gender Differentials in the Home Labor Market: Evidence from Albania. *Policy Research Working Paper 4900*.
- Moellmann Ferro, T. A. (2015). *Robust Determinants Of Reservation Wages In Colombia*. Theses and Dissertations.
- Murakamia, E., Yamada, E., & Siosin, E. P. (2021). The impact of migration and remittances on labor supply in Tajikistan. *Journal of Asian Economics*, 73(101268). doi:<https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101268>.

- Murtazashvili, J., & Wooldridge, J. (2015). A control function approach to estimating switching regression models with endogenous explanatory variables and endogenous switching. *Journal of Econometrics*. doi:10.1016/j.jeconom.2015.06.014.
- ONU. (2019). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones (OIM). Retrieved from https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020_es.pdf
- Parente, P., & Santos Silva, J. (2015). Quantile Regression with Clustered Data. *Journal of Econometric Methods*(5), 1-15. doi:10.1515/jem-2014-0011
- Powell, J. (1984). Least Absolute Deviation Estimation for the Censored Regression Model. *Journal of Econometrics*, 303-25.
- Rodriguez, E., & Tiongson, E. (2001). Temporary Migration Overseas and Household Labor Supply: Evidence from Urban Philippines. *International Migration Review*(35), 709-25.
- Stark, O. (1991). *Migration of Labor*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Varian, H. (1994). *Microeconomía Intermedia, un Enfoque Moderno*. Barcelona.
- Villamar, D. (2005). *Impacto de las remesas de los emigrantes sobre los niveles de pobreza de los hogares receptores: El caso de Ecuador*. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO: Programa de Economía.

6. Anexos

Anexo 1. Estimación finita de coeficientes de regresión cuantílica

La estimación de varias regresiones cuantílicas, en distintos puntos de la distribución condicional, se obtienen utilizando los mismos datos en diferentes esquemas de ponderación, a continuación, se detalla la secuencia de estimaciones finitas de las regresiones cuantílicas.

$$y_i = x_i' \beta_{\theta_j} + \mu_{\theta_j}, \quad \text{Quant}_{\theta_j}(\mu_{\theta_j} | x) = 0, \quad j = 1, \dots, p.$$

Sabiendo que $0 < \theta_1 < \theta_2 < \dots < \theta_p < 1$, Sea:

$$\psi(x, y, \beta_1, \dots, \beta_p)' = (\psi_1(x, y, \beta_1)', \dots, \psi_p(x, y, \beta_p)'),$$

Donde,

$$\psi_j(x, y, \beta) = \left(\theta_j - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \text{sgn}(y_i - x^i \hat{\beta}) \right) x, \quad j = 1, \dots, p.$$

que define las p funciones de momento para la θ_1 hasta el θ_p regresión cuantílica, respectivamente. Sea $\beta^i = (\beta_1^i, \dots, \beta_p^i)$ y $\beta^i_\theta = (\beta_{\theta_1}^i, \dots, \beta_{\theta_p}^i)$ los parámetros poblaciones. Bajo la condición de regularidad $E[\psi(x_i, y_i, \beta_{\theta_1}, \dots, \beta_{\theta_p})] = 0$, y a partir del principio de analogía de Manski (1988), el estimador $\widehat{\beta}_\theta$ de β_θ se obtiene como una solución de:

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \psi(x_i, y_i, \widehat{\beta}_{\theta_1}, \dots, \widehat{\beta}_{\theta_p}) = 0$$

No obstante, no es necesario resolver para cada $\widehat{\beta}_{\theta_j}$ ($j = 1, \dots, p$) de manera simultánea ya que no se imponen restricciones cruzadas sobre $\widehat{\beta}_{\theta_1}, \dots, \widehat{\beta}_{\theta_p}$. De acuerdo a Powell (1984) $\widehat{\beta}_\theta$ tiene una distribución asintóticamente normal, tal que:

$$\sqrt{n}(\widehat{\beta}_\theta - \beta_\theta) \xrightarrow{L} N(0, \Lambda_\theta)$$

Donde $\Lambda_\theta = \{\Lambda_{\theta_{jk}}\}_{j,k=1,\dots,p}$, y sea $\Lambda_{\theta_{jk}}$:

$$\Lambda_{\theta_{jk}} = (\min\{\theta_j, \theta_k\} - \theta_j \theta_k) \left(E[f_{\mu_{\theta_j}}(0|x)xx^i] \right)^{-1} E[xx^i] \left(E[f_{\mu_{\theta_k}}(0|x)xx^i] \right)^{-1}$$

Si $f_{\mu_{\theta_j}}(0|x) = f_{\mu_{\theta_j}}(0)$ ($j = 1, \dots, p$), entonces la ecuación anterior se simplifica en:

$$\Lambda_\theta = \Omega_\theta \otimes (E[xx^i])^{-1} \quad (6)$$

De acuerdo a Koenker y Bassett (1978), $\Omega_\theta = \{\Omega_{\theta_{jk}}\}_{j,k=1,\dots,p}$ y:

$$\Omega_{\theta_{jk}} = \frac{\min\{\theta_j, \theta_k\} - \theta_j \theta_k}{f_{\mu_{\theta_j}}(0) f_{\mu_{\theta_k}}(0)}$$

Anexo 2. Descripción de variables de control

Tabla 6. Descripción de Variables

Variable	Descripción breve
<i>Características individuales del jefe del hogar</i>	
Sexo	1: Mujer 0: Hombre
Estado Civil: Casado	1: Casado o en Unión de Hecho 0: Otro estado civil
Estado Civil: Separado	1: Separado 0: Otro estado civil
Escolaridad	Años de escolaridad más alto aprobado
Autoidentificación: Blanco	1: Autoidentificación del individuo como blanco 0: Otras autoidentificaciones
Autoidentificación: Grupos Minoritarios	1: Autoidentificación del individuo en grupo minoritario: Afroecuatoriano, indígena, etc. 0: Otras autoidentificaciones
<i>Características del hogar</i>	
Integrantes del hogar	Número de integrantes en el hogar
Perceptores del hogar	Número de perceptores de ingresos en el hogar
Miembros No Remunerados	Número de miembros del hogar que no se encuentran económicamente remunerados.
Número de hijos <15 años	Hijos en el hogar menores a 15 años
Número de hijos mayores de edad (>18 años) ²²	Hijos en el hogar mayores a 18 años, considerados en edad laboral
<i>Variables Geográficas</i>	
Área	1: Urbano 0: Rural
<i>Variables laborales</i>	
Rama de actividad: Sector Primario	1: Trabajo del individuo pertenece a una empresa del sector primario 0: Trabaja en otro sector
Rama de actividad: Sector Industrial	1: Trabajo del individuo pertenece a una empresa del sector de industrias 0: Trabaja en otro sector
Rama de actividad: Sector Comercio	1: Trabajo del individuo pertenece a una empresa del sector comercial 0: Trabaja en otro sector
Seguridad Social	1: Es afiliado a la Seguridad Social 0: Caso contrario
Experiencia laboral potencial	Estimación de los años de experiencia potencial ²³
Ingreso por cuenta propia	1: Si los ingresos laborales provienen por un negocio propio del individuo 0: Caso contrario
Horas Trabajadas ²⁴	Número de horas trabajadas en la semana por el hogar

Elaboración: Autor

**Anexo 3. Estadísticos Descriptivos, año 2015****Anexo 3.1. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Ingresos Laborales, año 2015**

Tabla 7. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Ingresos Laborales, año 2015

		Ingrl Q1		Ingrl Q2		Ingrl Q3		Ingrl Q4		Ingrl Q5	
		\$0 - \$159		\$160 - \$390		\$391 - \$605		\$606 - \$1040		\$1041 - \$ 66854	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Remesas											
	Si	340	4.86%	177	2.86%	135	2.46%	123	2.17%	99	1.74%
	No	6656	95.14%	6011	97.14%	5357	97.54%	5552	97.83%	5583	98.26%
Sexo											
	Hombre	4167	40.44%	4548	73.50%	4307	78.42%	4455	78.50%	4737	83.37%
	Mujer	2829	59.56%	1640	26.50%	1185	21.58%	1220	21.50%	945	16.63%
Estado Civil											
	Soltero	1113	15.91%	731	11.81%	565	10.29%	468	8.25%	303	5.33%
	Casado^a	3327	47.56%	4071	65.79%	3955	72.01%	4257	75.01%	4610	81.13%
	Separado^b	2556	36.54%	1386	22.40%	972	17.70%	950	16.74%	769	13.53%
Etnia											
	Mestizo	4898	70.01%	4553	73.58%	4423	80.54%	4753	83.75%	4997	87.94%
	Blanco	147	2.10%	93	1.50%	83	1.51%	78	1.37%	101	1.78%
	Otros^c	1951	27.89%	1542	24.92%	986	17.95%	844	14.87%	584	10.28%
Area											
	Urbano	3534	50.51%	3169	51.21%	3408	62.05%	3945	69.52%	4461	78.51%
	Rural	3462	49.49%	3019	48.79%	2084	37.95%	1730	30.48%	1221	21.49%
Rama de Actividad											
	Servicios^d	637	15.38%	1147	20.67%	1552	31.34%	2173	42.18%	2869	54.54%



Primario^e	2529	61.07%	2636	47.50%	1443	29.14%	1119	21.72%	737	14.01%
Industria^f	500	9.66%	937	16.89%	1232	24.88%	1158	22.48%	923	17.55%
Comercio	575	13.89%	829	14.94%	725	14.64%	702	13.63%	731	13.90%
Seguro Social										
Si	2001	28.60%	1443	23.32%	2286	41.62%	3024	53.29%	3874	68.18%
No	4995	71.40%	4745	76.68%	3206	58.38%	2651	46.71%	1808	31.82%
Ingresos por Cuenta Propia										
Si	2603	37.21%	3283	53.05%	2365	43.06%	2511	44.25%	2643	46.52%
No	4393	62.79%	2905	46.95%	3127	56.94%	3164	55.75%	3039	53.48%

	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media
Ingresos de Remesas	6996	11.95	6188	5.3	5492	5.67	5675	4.73	5682	4.69
Escolaridad	6996	6.4	6188	8.01	5492	9.17	5675	10.43	5682	12.99
Número de integrantes	6996	2.8	6188	3.73	5492	3.91	5675	4.19	5682	4.37
Número de perceptores	6996	0.55	6188	1.21	5492	1.39	5675	1.78	5682	2.17
Horas Laborales	6996	30.77	6188	55.1	5492	64.21	5675	80.63	5682	97.39
Experiencia Potencial	6996	43.75	6188	32.17	5492	29.26	5675	29.3	5682	28.98

^a Casado/Unión Libre

^b Separado/Divorciado/viudo

^c Indígena, Afroecuatoriano, Negro, Mulato, Montubio y otros.

^d Transporte, Alojamiento, Comunicación, Seguros/financiero

^e Agricultura, Minas

^f Industria, distribución de agua/luz y construcción

Elaboración: Autores

Anexo 3.2. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Horas Trabajadas, año 2015

Tabla 8. Estadísticos Descriptivos por Quintiles de Horas Trabajadas, año 2015

		Horas Laborales Q1 0 - 36		Horas Laborales Q2 37 - 45		Horas Laborales Q3 46 - 70		Horas Laborales Q4 71 - 91		Horas Laborales Q5 92 - 352	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Remesas											
	Si	302	4.84%	149	2.45%	188	3.09%	96	98.26%	139	2.28%
	No	5937	95.16%	5943	97.55%	5890	96.91%	5424	1.74%	5965	97.72%
Sexo											
	Hombre	3410	54.66%	4419	72.54%	4749	78.13%	4577	82.92%	5059	82.88%
	Mujer	2829	45.34%	1673	27.46%	1329	21.87%	943	17.08%	1045	17.12%
Estado Civil											
	Soltero	1134	18.18%	931	15.28%	580	9.54%	279	5.05%	256	4.19%
	Casado	2507	40.18%	3725	61.15%	43.61	71.75%	4555	82.52%	5072	83.09%
	Separado	2598	41.64%	1436	23.57%	1137	18.71%	686	12.43%	776	12.71%
Etnia											
	Mestizo	4814	77.16%	4983	81.80%	4776	78.58%	4425	80.16%	4626	75.79%
	Blanco	144	2.31%	94	1.54%	94	1.55%	79	1.43%	91	1.49%
	Otros	1281	20.53%	1015	16.66%	1208	19.87%	1016	18.41%	1387	22.72%
Area											
	Urbano	3772	60.46%	3988	65.46%	3707	60.99%	3512	63.62%	3538	57.96%
	Rural	2467	39.54%	2104	34.54%	2371	39.01%	2008	36.38%	2566	42.04%
Rama de Actividad											
	Servicios	814	24.82%	2071	39.69%	1726	30.79%	1977	38.40%	1790	30.86%
	Primario	1578	48.11%	1528	29.28%	1896	33.82%	1474	28.63%	1988	34.27%
	Industria	405	12.35%	1030	19.74%	1122	20.01%	1024	19.89%	1069	18.43%



Comercio	483	14.73%	589	11.29%	862	15.38%	674	13.09%	954	16.45%
Seguro Social										
Si	1796	28.79%	3225	52.94%	2329	38.32%	2803	50.78%	2475	40.55%
No	4443	71.21%	2867	47.06%	3749	61.68%	2717	49.22%	3629	59.45%
Ingresos por Cuenta Propia										
Si	1990	31.90%	1490	24.46%	3157	51.94%	2670	48.37%	4098	67.14%
No	4249	68.10%	4602	75.54%	2921	48.06%	2850	51.63%	2006	32.86%

	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media	N	Media
Ingresos de Remesas	6239	12.16	6092	5.94	6078	6.56	5520	4.1	6104	4.35
Escolaridad	6239	7.88	6092	10.55	6078	9.38	5520	10.56	6104	9.18
Número de integrantes	6239	2.52	6092	3.3	6078	3.73	5502	4.11	6104	5.18
Número de perceptores	6239	0.59	6092	1	6078	1.33	5520	1.75	6104	2.28
Horas Laborales	6239	42.5	6092	28.53	6078	29.95	5520	29.59	6104	34.81
Experiencia	6239	0.58	6092	0.96	6078	1.08	5520	1.02	6104	0.91
Potencial										
Número de hijos < 15 años	6239	0.12	6092	0.2	6078	0.25	5502	0.28	6104	0.41
Número de hijos > 18 años	6239	0.04	6092	0.03	6078	0.2	5520	0.28	6104	0.76

Elaboración: Autores

Nota: En caso de requerir los estadísticos descriptivos de todos los años trabajados en la presente investigación, solicitar vía correo a los autores: kerly.elizalde@ucuenca.edu.ec; jluis.orellanar@ucuenca.edu.ec

Anexo 4. Resultados MCO

Anexo 4.1. Resultados MCO para las horas trabajadas

Tabla 9. Impacto de la recepción de remesas sobre las horas trabajadas de los hogares ecuatorianos, MCO

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Remesas	-3.253*** (0.740)	-5.310*** (0.791)	-3.797*** (1.273)	-3.549*** (1.104)	-3.190*** (0.820)	-5.734*** (1.477)
Sexo	3.154*** (0.400)	3.134*** (0.516)	3.524*** (0.471)	3.218*** (0.572)	2.843*** (0.596)	2.411*** (0.674)
Estado Civil						
Casado	4.142*** (0.618)	4.713*** (0.797)	4.639*** (0.599)	2.579*** (0.554)	4.098*** (0.714)	3.665*** (0.987)
Separado	0.847 (0.520)	1.570** (0.613)	1.619*** (0.509)	0.856 (0.567)	2.257*** (0.585)	1.720** (0.743)
Escolaridad	0.062 (0.058)	-0.067 (0.058)	-0.007 (0.069)	0.194** (0.0858)	0.057 (0.083)	0.208* (0.114)
Etnia						
Blanco	0.518 (1.222)	0.404 (1.043)	-0.794 (1.092)	0.0943 (1.439)	1.561 (1.545)	2.277 (2.227)
Minoría	-1.566* (0.798)	-2.607** (0.983)	-1.940* (1.012)	-2.213* (1.120)	-1.028 (1.359)	-0.545 (1.384)
Area	1.074 (0.761)	1.427*** (0.509)	0.548 (0.876)	0.206 (0.888)	0.127 (0.628)	-0.464 (1.380)
Rama de actividad						
Primaria	-0.701 (0.704)	-0.864 (0.759)	-1.789* (0.874)	0.128 (0.795)	-1.493** (0.672)	-1.002 (1.286)
Industria	1.223** (0.514)	0.702 (0.422)	0.313 (0.465)	2.969*** (0.633)	1.660*** (0.360)	2.845*** (1.006)

Comercio	7.046*** (0.609)	7.227*** (0.671)	7.503*** (0.548)	7.077*** (0.436)	8.060*** (0.927)	9.324*** (1.039)
n_integrantes	2.998*** (0.327)	2.922*** (0.255)	2.786*** (0.301)	3.779*** (0.371)	3.886*** (0.461)	3.467*** (0.345)
Número de hijos < 15 años	-4.392*** (0.427)	-4.846*** (0.606)	-4.476*** (0.513)	-4.500*** (0.524)	-4.475*** (0.642)	-4.295*** (0.476)
Número de hijos > 18 años	-2.583*** (0.454)	-2.875*** (0.441)	-2.701*** (0.443)	-1.569*** (0.458)	-1.762** (0.650)	-1.645** (0.780)
n_percepres	31.408*** (0.661)	30.602*** (0.665)	31.731*** (0.841)	28.49*** (0.937)	27.633*** (0.854)	25.850*** (1.041)
Miembros no remunerados	23.495*** (0.788)	22.082*** (1.161)	23.100*** (1.175)	15.97*** (0.918)	17.429*** (1.158)	17.473*** (0.929)
Seguridad social	2.039*** (0.297)	3.010*** (0.389)	1.866*** (0.523)	2.030*** (0.709)	3.237*** (0.935)	5.136*** (1.190)
Experiencia	0.120*** (0.036)	0.039 (0.042)	0.084** (0.030)	-0.0465 (0.0312)	-0.090** (0.039)	-0.072 (0.048)
Experiencia2	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.001)	-0.003*** (0.000)	-0.00215*** (0.000396)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.001)
Ingreso Propio	1.667* (0.895)	1.994** (0.951)	1.320 (0.999)	-11.23*** (1.308)	-11.699*** (1.651)	-13.288*** (1.166)
Constante	0.189 (1.019)	-0.119 (1.177)	-1.141 (1.435)	1.824 (1.393)	3.639** (1.482)	1.108 (2.350)
Observaciones	30,033	28,449	28,099	16,736	17,001	8,756
R-squared	0.717	0.695	0.707	0.705	0.702	0.678

Robust standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 4.2. Resultados MCO para las horas trabajadas

Tabla 10. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, MCO

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Log remesas	-0.068*** (0.011)	-0.048** (0.018)	-0.067*** (0.011)	-0.054*** (0.016)	-0.079*** (0.018)	-0.075*** (0.019)
Sexo	0.260*** (0.031)	0.261*** (0.034)	0.317*** (0.029)	0.164*** (0.031)	0.182*** (0.045)	0.172*** (0.042)
Estado civil						
Casado	0.279*** (0.032)	0.258*** (0.047)	0.162*** (0.039)	0.237*** (0.056)	0.194*** (0.049)	0.267*** (0.060)
Separado	0.214*** (0.035)	0.259*** (0.041)	0.192*** (0.036)	0.232*** (0.054)	0.191*** (0.046)	0.218*** (0.060)
Escolaridad	0.023*** (0.004)	0.020*** (0.003)	0.019*** (0.002)	0.007** (0.003)	0.005 (0.004)	0.003 (0.007)
Etnia						
blanco	-0.191** (0.070)	-0.197*** (0.058)	-0.118 (0.084)	0.002 (0.089)	-0.044 (0.120)	-0.503** (0.211)
minoría	-0.139*** (0.032)	-0.110*** (0.035)	-0.116*** (0.039)	-0.168*** (0.046)	-0.041 (0.040)	-0.213*** (0.075)
Número de integrantes	-0.066*** (0.007)	-0.060*** (0.007)	-0.065*** (0.008)	-0.064*** (0.009)	-0.055*** (0.009)	-0.064*** (0.013)
Número de perceptores	1.412*** (0.067)	1.399*** (0.062)	1.356*** (0.065)	1.248*** (0.065)	1.333*** (0.065)	1.496*** (0.076)
Área	0.141*** (0.029)	0.190*** (0.029)	0.177*** (0.034)	0.141*** (0.047)	0.160*** (0.052)	0.100* (0.051)
Rama de actividad						

Primaria	0.158*** (0.039)	0.133*** (0.043)	0.141*** (0.040)	0.292*** (0.040)	0.258*** (0.049)	0.217*** (0.051)
Industria	0.235*** (0.028)	0.263*** (0.026)	0.263*** (0.030)	0.261*** (0.026)	0.237*** (0.044)	0.273*** (0.043)
Comercio	0.212*** (0.043)	0.260*** (0.031)	0.241*** (0.040)	0.221*** (0.033)	0.249*** (0.069)	0.248*** (0.075)
Seguridad social	0.508*** (0.033)	0.500*** (0.026)	0.532*** (0.025)	0.421*** (0.041)	0.474*** (0.041)	0.450*** (0.048)
Horas laborales	0.003*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.006*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.005*** (0.001)
Experiencia	0.001 (0.002)	-0.004* (0.002)	0.001 (0.003)	-0.010*** (0.002)	-0.013*** (0.002)	-0.025*** (0.003)
Experiencia2	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000* (0.000)
Ingreso Propio	0.303*** (0.035)	0.242*** (0.032)	0.333*** (0.035)	0.446*** (0.044)	0.490*** (0.034)	0.540*** (0.054)
Constante	2.924*** (0.085)	3.004*** (0.107)	3.041*** (0.084)	3.432*** (0.072)	3.374*** (0.102)	3.209*** (0.164)
Observaciones	30,033	28,449	28,099	16,736	17,001	8,756
R-squared	0.567	0.571	0.568	0.574	0.590	0.602

Robust standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 5. Resultados Regresión Cuantílica, año 2015

Anexo 5.1. Resultados Regresión Cuantílica para las horas trabajadas, año 2015

Tabla 11. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica Año 2015

		Deciles								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remesas		-2.443** (0.967)	-1.736** (0.762)	-1.531*** (0.427)	-0.802*** (0.224)	-0.000 (0.315)	-1.335*** (0.309)	-1.655*** (0.528)	-2.190*** (0.759)	-3.770** (1.479)
Sexo		3.324*** (0.518)	2.625*** (0.421)	2.075*** (0.526)	0.940*** (0.253)	-0.000 (0.180)	0.713*** (0.152)	1.656*** (0.334)	2.772*** (0.445)	3.132*** (0.829)
Estado Civil										
Casado		2.729*** (0.694)	2.345*** (0.576)	1.614*** (0.447)	1.045*** (0.258)	0.000 (0.229)	1.413*** (0.287)	2.902*** (0.437)	4.525*** (0.591)	6.656*** (1.085)
Separado		1.872** (0.788)	0.823 (0.528)	0.578 (0.384)	0.239 (0.171)	0.000 (0.200)	0.520*** (0.162)	0.652*** (0.200)	1.357*** (0.493)	1.841* (1.051)
Escolaridad		0.113* (0.059)	0.077** (0.037)	0.039* (0.022)	0.006 (0.016)	0.000 (0.015)	-0.075*** (0.020)	-0.152*** (0.031)	-0.246*** (0.051)	-0.112 (0.108)
Etnia										
Blanco		-1.381 (1.031)	-1.031* (0.570)	-0.887** (0.438)	-0.349 (0.273)	0.000 (0.174)	-0.017 (0.367)	0.833 (1.017)	3.274* (1.817)	6.037** (2.376)
Minoría		-0.902 (0.726)	-1.378*** (0.522)	-1.042*** (0.400)	-0.597*** (0.213)	-0.000 (0.366)	-0.443* (0.253)	-0.327 (0.385)	-0.942 (0.628)	-0.760 (1.135)
Area		-0.305 (0.639)	0.770* (0.414)	0.833*** (0.316)	0.514*** (0.170)	-0.000 (0.207)	0.727** (0.291)	1.314** (0.527)	2.441*** (0.762)	3.267** (1.472)
Rama de actividad										



Primaria	-2.787*** (0.504)	-2.600*** (0.618)	-1.634*** (0.504)	-0.903*** (0.293)	0.000 (0.238)	0.099 (0.334)	0.061 (0.579)	-0.240 (0.959)	0.795 (1.351)
Industria	2.597*** (0.639)	1.093*** (0.395)	1.082*** (0.407)	0.403** (0.200)	0.000 (0.180)	1.918*** (0.514)	1.872*** (0.440)	1.388* (0.719)	0.710 (0.946)
Comercio	4.343*** (0.560)	3.594*** (0.549)	3.703*** (0.569)	2.211*** (0.478)	5.000*** (0.597)	6.832*** (0.480)	7.086*** (0.804)	8.668*** (1.164)	10.021*** (1.826)
n_integrantes	1.407*** (0.205)	1.112*** (0.152)	1.005*** (0.144)	0.489*** (0.092)	0.000 (0.110)	1.053*** (0.251)	1.958*** (0.381)	3.309*** (0.544)	5.961*** (0.819)
Número de hijos < 15 años	-2.069*** (0.275)	-1.602*** (0.192)	-1.439*** (0.183)	-0.781*** (0.153)	-0.000 (0.152)	-1.458*** (0.329)	-2.524*** (0.373)	-4.236*** (0.561)	-7.116*** (0.770)
Número de hijos > 18 años	-1.275** (0.606)	-1.011*** (0.348)	-0.849*** (0.289)	-0.533*** (0.130)	-0.000 (0.125)	-0.825*** (0.234)	-1.635*** (0.411)	-2.504*** (0.619)	-4.159*** (0.834)
n_perceptores	27.917*** (0.515)	31.770*** (0.569)	34.629*** (0.784)	37.797*** (0.403)	40.000*** (0.310)	37.939*** (0.432)	36.972*** (0.663)	35.541*** (1.266)	32.133*** (1.646)
Miembros no remunerados	14.756*** (0.737)	18.309*** (1.267)	20.585*** (0.850)	22.125*** (0.628)	25.000*** (0.853)	29.169*** (1.035)	31.085*** (0.764)	32.625*** (1.294)	33.947*** (1.406)
Seguridad social	5.552*** (0.522)	3.890*** (0.348)	2.101*** (0.247)	0.990*** (0.185)	-0.000 (0.111)	0.629*** (0.144)	0.604*** (0.171)	0.568* (0.332)	0.322 (0.537)
Experiencia	-0.143*** (0.036)	-0.016 (0.026)	0.014 (0.022)	0.006 (0.013)	-0.000 (0.009)	-0.018 (0.014)	-0.020 (0.026)	-0.006 (0.052)	0.171*** (0.064)
Experiencia2	0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.001)	-0.005*** (0.001)
Ingreso Propio	-5.600*** (1.097)	-5.351*** (1.053)	-3.850*** (1.189)	-1.159** (0.591)	-0.000 (0.293)	1.862*** (0.622)	3.953*** (0.739)	5.515*** (0.942)	6.473*** (1.045)
Constante	-6.730*** (0.846)	-4.025*** (0.828)	-2.105*** (0.623)	-0.312 (0.315)	0.000 (0.378)	1.262*** (0.437)	3.072*** (0.686)	6.879*** (1.181)	10.893*** (2.161)

Observaciones	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033
R-squared	0.678	0.693	0.701	0.700	0.697	0.705	0.706	0.705	0.697

Robust standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 5.2. Resultados Regresión Cuantílica para los ingresos laborales, año 2015

Tabla 12. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica Año 2015

	Deciles								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Log remesas	-0.075*** (0.019)	-0.127*** (0.034)	-0.093*** (0.028)	-0.051*** (0.013)	-0.034*** (0.007)	-0.020*** (0.006)	-0.013** (0.006)	-0.015*** (0.005)	-0.022*** (0.008)
Sexo	0.185*** (0.065)	0.416*** (0.087)	0.350*** (0.041)	0.293*** (0.028)	0.232*** (0.022)	0.201*** (0.023)	0.180*** (0.018)	0.170*** (0.017)	0.174*** (0.025)
Estado civil									
Casado	0.732*** (0.060)	0.527*** (0.113)	0.241*** (0.056)	0.136*** (0.030)	0.120*** (0.022)	0.111*** (0.018)	0.129*** (0.017)	0.149*** (0.019)	0.140*** (0.031)
Separado	0.507*** (0.050)	0.434*** (0.106)	0.174*** (0.067)	0.092** (0.037)	0.073*** (0.027)	0.071*** (0.027)	0.078*** (0.021)	0.089*** (0.023)	0.086*** (0.025)
Escolaridad	-0.020*** (0.006)	0.003 (0.012)	0.027*** (0.004)	0.035*** (0.003)	0.041*** (0.002)	0.046*** (0.002)	0.050*** (0.002)	0.056*** (0.002)	0.065*** (0.003)
Etnia									
Blanco	-0.136* (0.071)	-0.449* (0.242)	-0.383*** (0.116)	-0.183** (0.090)	-0.068 (0.058)	0.005 (0.045)	0.035 (0.040)	0.098*** (0.037)	0.114** (0.058)
Minoría	-0.047	-0.142***	-0.170***	-0.188***	-0.161***	-0.162***	-0.148***	-0.143***	-0.139***



	(0.040)	(0.043)	(0.041)	(0.046)	(0.037)	(0.031)	(0.027)	(0.032)	(0.027)
n_integrantes	-0.149***	-0.121***	-0.073***	-0.051***	-0.031***	-0.020***	-0.019***	-0.016**	-0.012
	(0.012)	(0.010)	(0.008)	(0.007)	(0.005)	(0.005)	(0.006)	(0.007)	(0.007)
n_percepres	1.839***	1.506***	1.091***	0.854***	0.706***	0.615***	0.561***	0.492***	0.397***
	(0.127)	(0.126)	(0.096)	(0.063)	(0.050)	(0.038)	(0.029)	(0.032)	(0.025)
Área	0.029	0.134**	0.215***	0.200***	0.164***	0.132***	0.125***	0.129***	0.120***
	(0.048)	(0.052)	(0.032)	(0.025)	(0.020)	(0.021)	(0.018)	(0.020)	(0.025)
Rama de actividad									
Primaria	0.485***	0.493***	0.190***	-0.003	-0.127***	-0.198***	-0.217***	-0.216***	-0.223***
	(0.099)	(0.074)	(0.039)	(0.033)	(0.030)	(0.031)	(0.024)	(0.026)	(0.030)
Industria	0.642***	0.512***	0.244***	0.096***	0.015	-0.030	-0.061***	-0.081***	-0.121***
	(0.092)	(0.060)	(0.036)	(0.026)	(0.017)	(0.020)	(0.018)	(0.024)	(0.033)
Comercio	0.586***	0.463***	0.223***	0.081**	-0.004	-0.050*	-0.072***	-0.071**	-0.064**
	(0.140)	(0.073)	(0.044)	(0.035)	(0.026)	(0.028)	(0.025)	(0.029)	(0.030)
Horas laborales	-0.002	0.004***	0.005***	0.005***	0.005***	0.006***	0.006***	0.006***	0.007***
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.000)
Seguridad social	0.435***	0.517***	0.497***	0.450***	0.389***	0.351***	0.340***	0.331***	0.324***
	(0.044)	(0.046)	(0.037)	(0.032)	(0.024)	(0.022)	(0.018)	(0.019)	(0.016)
Experiencia	-0.046***	-0.023*	0.027***	0.035***	0.026***	0.018***	0.016***	0.013***	0.012***
	(0.006)	(0.013)	(0.006)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.002)
Experiencia2	0.000***	-0.000*	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.000***	-0.000***	-0.000***	-0.000***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Ingreso Propio	0.915***	0.505***	0.145**	-0.001	-0.071**	-0.099***	-0.089***	-0.054**	0.012
	(0.105)	(0.076)	(0.059)	(0.039)	(0.028)	(0.023)	(0.020)	(0.026)	(0.028)
Constante	1.325***	2.111***	2.774***	3.371***	3.838***	4.164***	4.354***	4.517***	4.729***
	(0.182)	(0.159)	(0.120)	(0.111)	(0.072)	(0.069)	(0.054)	(0.053)	(0.057)

Observaciones	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033	30,033
R-squared	0.515	0.550	0.532	0.520	0.521	0.510	0.497	0.477	0.446

Standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 6. Resultados Matching-Regresión Cuantílica, año 2015

Anexo 6.1. Resultados Matching-Regresión Cuantílica para las horas trabajas, año 2015

Tabla 13. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas trabajas de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica-Matching Año 2015

		Deciles								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remesas		-2.502**	-1.677**	-1.400***	-0.653***	-0.000	-0.887***	-1.580***	-1.647**	-3.016*
		(1.065)	(0.705)	(0.350)	(0.213)	(0.320)	(0.218)	(0.395)	(0.724)	(1.684)
Sexo		3.379***	2.678***	2.018***	0.890***	0.000	0.503***	1.352***	2.385***	3.089***
		(0.545)	(0.446)	(0.519)	(0.243)	(0.186)	(0.126)	(0.301)	(0.433)	(0.714)
Estado Civil										
	Casado	2.670***	2.208***	1.501***	0.890***	0.000	0.971***	2.806***	3.789***	5.757***
		(0.724)	(0.595)	(0.425)	(0.251)	(0.227)	(0.215)	(0.463)	(0.545)	(0.910)
	Separado	1.794**	0.803	0.585	0.239	0.000	0.381***	0.596***	1.276***	2.077***
		(0.781)	(0.550)	(0.362)	(0.164)	(0.203)	(0.131)	(0.183)	(0.427)	(0.688)
Escolaridad		0.126*	0.078*	0.035	0.002	-0.000	-0.061***	-0.146***	-0.279***	-0.240**
		(0.065)	(0.041)	(0.023)	(0.015)	(0.016)	(0.017)	(0.031)	(0.051)	(0.102)
Etnia										
	Blanco	-1.778	-1.046*	-0.791*	-0.381	-0.000	-0.050	0.220	2.314	4.339
		(1.100)	(0.576)	(0.418)	(0.235)	(0.181)	(0.248)	(0.617)	(1.575)	(3.779)

	Minoría	-0.769 (0.708)	-1.311** (0.516)	-0.922** (0.390)	-0.536*** (0.207)	0.000 (0.369)	-0.312* (0.184)	-0.335 (0.346)	-0.876 (0.591)	-0.493 (1.022)
Area		-0.187 (0.670)	0.731* (0.419)	0.809*** (0.301)	0.447*** (0.159)	-0.000 (0.208)	0.561** (0.223)	1.135** (0.457)	2.019*** (0.779)	2.220 (1.524)
Rama de actividad										
	Primaria	-2.990*** (0.495)	-2.845*** (0.596)	-1.836*** (0.545)	-0.999*** (0.295)	-0.000 (0.238)	-0.038 (0.254)	-0.094 (0.569)	-0.527 (0.917)	0.060 (1.344)
	Industria	2.330*** (0.648)	0.993** (0.389)	0.877** (0.382)	0.264 (0.196)	-0.000 (0.176)	1.995*** (0.612)	1.865*** (0.368)	1.102 (0.706)	-0.185 (0.807)
	Comercio	4.050*** (0.535)	3.228*** (0.598)	3.257*** (0.591)	1.904*** (0.501)	4.000*** (0.547)	7.072*** (0.422)	6.141*** (0.679)	7.667*** (1.083)	8.680*** (1.423)
n_integrantes		1.351*** (0.219)	1.058*** (0.157)	0.890*** (0.157)	0.415*** (0.082)	-0.000 (0.103)	0.724*** (0.179)	1.576*** (0.313)	2.658*** (0.436)	5.193*** (0.803)
Número de hijos < 15 años		-1.947*** (0.277)	-1.523*** (0.215)	-1.293*** (0.189)	-0.656*** (0.142)	0.000 (0.145)	-1.004*** (0.240)	-1.998*** (0.329)	-3.305*** (0.413)	-6.125*** (0.844)
Número de hijos > 18 años		-1.091* (0.601)	-0.930** (0.372)	-0.726*** (0.254)	-0.471*** (0.123)	0.000 (0.121)	-0.545*** (0.169)	-1.311*** (0.347)	-2.081*** (0.460)	-3.665*** (1.002)
n_perceptores		28.199*** (0.540)	32.005*** (0.616)	35.060*** (0.762)	38.153*** (0.389)	40.000*** (0.281)	38.696*** (0.289)	38.033*** (0.570)	37.757*** (0.990)	35.281*** (1.585)
Miembros no remunerados		14.778*** (0.706)	18.174*** (1.563)	20.339*** (0.830)	21.987*** (0.598)	25.000*** (0.887)	29.505*** (0.853)	31.256*** (0.804)	33.246*** (1.008)	34.442*** (1.625)
Seguridad social		5.649*** (0.545)	3.817*** (0.356)	1.991*** (0.223)	0.852*** (0.183)	-0.000 (0.109)	0.425*** (0.107)	0.447** (0.179)	0.560 (0.359)	0.637 (0.623)
Experiencia		-0.159*** (0.037)	-0.019 (0.028)	0.007 (0.022)	0.003 (0.012)	-0.000 (0.009)	-0.021* (0.011)	-0.043** (0.022)	-0.064 (0.043)	0.056 (0.073)
Experiencia2		0.000	-0.001***	-0.001***	-0.001***	0.000	-0.000**	-0.000**	-0.001**	-0.003***

	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)
Ingreso Propio	-5.824***	-5.557***	-4.217***	-1.303**	-0.000	1.471***	3.970***	5.461***	7.261***
	(1.056)	(1.074)	(1.192)	(0.595)	(0.286)	(0.556)	(0.739)	(0.992)	(1.126)
Constante	-6.886***	-3.933***	-1.903***	-0.256	-0.000	0.932***	2.708***	6.449***	10.971***
	(0.968)	(0.925)	(0.694)	(0.307)	(0.383)	(0.325)	(0.617)	(1.199)	(2.198)
Observaciones	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592
R-squared	0.685	0.702	0.710	0.710	0.708	0.712	0.713	0.712	0.707

Robust standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 6.2. Resultados Matching-Regresión Cuantílica para los ingresos laborales, año 2015

Tabla 14. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, Regresión Cuantílica-Matching Año 2015

	Deciles								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Log remesas	-0.104***	-0.176***	-0.0977***	-0.0572***	-0.0383***	-0.0229***	-0.0156***	-0.0163***	-0.0233***
	(0.0173)	(0.0409)	(0.0208)	(0.0156)	(0.00787)	(0.00636)	(0.00604)	(0.00585)	(0.00837)
Sexo	0.283***	0.483***	0.356***	0.283***	0.245***	0.203***	0.179***	0.171***	0.171***
	(0.0758)	(0.0663)	(0.0324)	(0.0275)	(0.0210)	(0.0213)	(0.0178)	(0.0176)	(0.0237)
Estado civil									
Casado	0.828***	0.418***	0.204***	0.140***	0.122***	0.107***	0.123***	0.147***	0.140***
	(0.0665)	(0.0717)	(0.0370)	(0.0252)	(0.0223)	(0.0165)	(0.0176)	(0.0183)	(0.0293)
Separado	0.542***	0.318***	0.129***	0.0806**	0.0763***	0.0645***	0.0705***	0.0827***	0.0834***



	(0.0573)	(0.0799)	(0.0412)	(0.0328)	(0.0246)	(0.0225)	(0.0193)	(0.0219)	(0.0255)
Escolaridad	-0.0188***	0.0139**	0.0304***	0.0381***	0.0427***	0.0473***	0.0508***	0.0576***	0.0662***
	(0.00547)	(0.00636)	(0.00304)	(0.00266)	(0.00176)	(0.00170)	(0.00209)	(0.00252)	(0.00349)
Etnia									
Blanco	-0.208***	-0.339***	-0.258**	-0.0858*	-0.0409	0.0252	0.0475	0.114***	0.125*
	(0.0522)	(0.116)	(0.120)	(0.0501)	(0.0480)	(0.0431)	(0.0394)	(0.0325)	(0.0686)
Minoría	-0.0941**	-0.133***	-0.177***	-0.176***	-0.152***	-0.156***	-0.141***	-0.137***	-0.139***
	(0.0458)	(0.0406)	(0.0426)	(0.0433)	(0.0351)	(0.0327)	(0.0283)	(0.0339)	(0.0265)
n_integrantes	-0.146***	-0.111***	-0.0699***	-0.0469***	-0.0288***	-0.0201***	-0.0178***	-0.0162**	-0.0114
	(0.00919)	(0.00807)	(0.00748)	(0.00674)	(0.00555)	(0.00513)	(0.00617)	(0.00677)	(0.00695)
n_percepres	1.525***	1.257***	0.927***	0.752***	0.641***	0.565***	0.519***	0.453***	0.367***
	(0.0735)	(0.0664)	(0.0611)	(0.0438)	(0.0344)	(0.0301)	(0.0248)	(0.0272)	(0.0247)
Área	0.0882**	0.191***	0.241***	0.199***	0.169***	0.138***	0.127***	0.135***	0.120***
	(0.0427)	(0.0363)	(0.0248)	(0.0230)	(0.0186)	(0.0203)	(0.0174)	(0.0205)	(0.0238)
Rama de actividad									
Primaria	0.572***	0.407***	0.132***	-0.0352	-0.146***	-0.206***	-0.221***	-0.215***	-0.222***
	(0.109)	(0.0654)	(0.0334)	(0.0326)	(0.0292)	(0.0296)	(0.0252)	(0.0253)	(0.0298)
Industria	0.790***	0.459***	0.212***	0.0813***	0.0100	-0.0364*	-0.0592***	-0.0791***	-0.118***
	(0.0985)	(0.0540)	(0.0282)	(0.0192)	(0.0165)	(0.0191)	(0.0171)	(0.0243)	(0.0303)
Comercio	0.742***	0.456***	0.190***	0.0682**	-0.0121	-0.0497*	-0.0662***	-0.0648**	-0.0628**
	(0.117)	(0.0496)	(0.0359)	(0.0310)	(0.0242)	(0.0265)	(0.0229)	(0.0274)	(0.0277)
Horas laborales	0.00317***	0.00539***	0.00577***	0.00595***	0.00594***	0.00610***	0.00604***	0.00640***	0.00704***
	(0.00122)	(0.000640)	(0.000509)	(0.000449)	(0.000443)	(0.000447)	(0.000419)	(0.000567)	(0.000532)
Seguridad social	0.427***	0.506***	0.469***	0.414***	0.373***	0.340***	0.336***	0.323***	0.318***
	(0.0402)	(0.0429)	(0.0326)	(0.0309)	(0.0209)	(0.0208)	(0.0176)	(0.0174)	(0.0160)
Experiencia	-0.0408***	-0.000415	0.0360***	0.0369***	0.0258***	0.0192***	0.0158***	0.0138***	0.0122***
	(0.00633)	(0.00773)	(0.00314)	(0.00361)	(0.00245)	(0.00192)	(0.00139)	(0.00128)	(0.00180)

Experiencia2	6.85e-05 (6.67e-05)	- (0.000111)	- (5.03e-05)	- (8.88e-05)	- (5.64e-05)	- (4.37e-05)	- (2.71e-05)	- (2.41e-05)	- (3.02e-05)
Ingreso Propio	0.918*** (0.0938)	0.384*** (0.0580)	0.0656 (0.0431)	-0.0344 (0.0377)	-0.0832*** (0.0256)	-0.106*** (0.0213)	-0.0886*** (0.0196)	-0.0583** (0.0253)	0.00857 (0.0289)
Constant	1.354*** (0.208)	2.196*** (0.138)	2.925*** (0.106)	3.453*** (0.102)	3.880*** (0.0677)	4.192*** (0.0595)	4.383*** (0.0496)	4.525*** (0.0520)	4.747*** (0.0512)
Observations	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592	29,592
R-squared	0.515	0.550	0.528	0.525	0.527	0.515	0.503	0.482	0.453

Standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 7. Resultados CEM-Regresión Cuantílica, año 2015

Anexo 7.1. Resultados CEM-Regresión Cuantílica para las horas trabajadas, año 2015

Tabla 15. Impacto de los ingresos de remesas sobre las horas laborales de los hogares ecuatorianos, CEM Año 2015

	Deciles								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remesas	-2.387* (1.263)	-1.762*** (0.601)	-1.271*** (0.339)	0.000 (0.369)	0.000 (0.331)	-0.722*** (0.172)	-1.142*** (0.345)	-0.942 (0.677)	-1.643 (1.382)
Sexo	2.383*** (0.513)	1.875*** (0.399)	1.191*** (0.425)	-0.000 (0.184)	-0.000 (0.189)	0.454*** (0.106)	1.223*** (0.274)	2.292*** (0.527)	4.353*** (0.983)
Estado Civil									
Casado	2.558***	2.361***	1.326***	0.000	0.000	0.738***	3.150***	4.065***	5.185***



		(0.650)	(0.624)	(0.394)	(0.280)	(0.256)	(0.179)	(0.702)	(0.700)	(1.188)
	Separado	0.702	0.503	0.549*	0.000	0.000	0.329***	0.702***	1.413***	1.989**
		(1.050)	(0.603)	(0.326)	(0.245)	(0.214)	(0.121)	(0.210)	(0.424)	(0.912)
Escolaridad		0.244***	0.092**	0.039*	0.000	-0.000	-0.044***	-0.111***	-0.246***	-0.329***
		(0.083)	(0.043)	(0.022)	(0.020)	(0.018)	(0.014)	(0.030)	(0.047)	(0.114)
Etnia										
	Blanco	-0.608	-1.601	-0.521	-0.000	0.000	-0.308	-0.815	-0.657	9.775
		(0.732)	(1.269)	(0.713)	(0.461)	(0.436)	(0.472)	(0.958)	(1.930)	(9.220)
	Minoría	0.468	-0.483	-0.411	0.000	-0.000	-0.301	-0.737	-1.430**	-2.736***
		(0.884)	(0.602)	(0.411)	(0.501)	(0.406)	(0.251)	(0.498)	(0.621)	(1.017)
Area		0.016	0.335	0.317*	-0.000	-0.000	0.415**	0.701*	1.427**	1.624
		(0.607)	(0.366)	(0.163)	(0.293)	(0.228)	(0.168)	(0.387)	(0.603)	(1.449)
Rama de actividad										
	Primaria	3.947***	1.840***	2.581***	-0.000	5.000***	6.822***	5.488***	7.894***	8.691***
		(0.629)	(0.604)	(0.817)	(0.363)	(0.695)	(0.511)	(0.685)	(1.077)	(1.781)
	Industria	2.887***	0.715*	0.332	-0.000	-0.000	2.126**	1.376***	-0.358	-1.231
		(0.624)	(0.376)	(0.239)	(0.220)	(0.174)	(0.927)	(0.402)	(0.754)	(0.899)
	Comercio	-2.627***	-4.558***	-4.245***	-4.000***	-0.000	-0.684***	-1.632**	-2.979***	-4.192***
		(0.643)	(0.862)	(0.928)	(1.286)	(0.312)	(0.265)	(0.664)	(0.869)	(1.043)
n_integrantes		0.918***	0.679***	0.600***	0.000	-0.000	0.569***	1.336***	2.422***	5.201***
		(0.189)	(0.140)	(0.156)	(0.106)	(0.098)	(0.143)	(0.281)	(0.446)	(0.906)
Número de hijos < 15 años		-1.282***	-1.018***	-0.864***	-0.000	0.000	-0.793***	-1.843***	-3.101***	-6.409***
		(0.353)	(0.196)	(0.203)	(0.149)	(0.138)	(0.192)	(0.300)	(0.498)	(0.906)
Número de hijos > 18 años		-0.324	-0.528*	-0.479*	-0.000	-0.000	-0.385**	-1.003***	-1.615**	-3.625***
		(0.644)	(0.276)	(0.269)	(0.148)	(0.128)	(0.178)	(0.379)	(0.665)	(1.197)
n_perceptores		28.308***	32.761***	36.548***	40.000***	40.000***	39.036***	38.533***	38.768***	36.350***
		(0.513)	(0.812)	(0.915)	(0.350)	(0.280)	(0.218)	(0.471)	(0.992)	(1.482)

Miembros no remunerados	14.575*** (0.851)	18.333*** (1.448)	20.558*** (0.822)	22.000*** (0.902)	25.000*** (0.893)	29.071*** (0.892)	30.962*** (0.997)	32.683*** (1.055)	34.770*** (1.407)
Seguridad social	5.181*** (0.491)	3.316*** (0.344)	1.122*** (0.219)	-0.000 (0.157)	-0.000 (0.106)	0.190 (0.118)	0.157 (0.263)	-0.306 (0.390)	-0.926 (0.707)
Experiencia	-0.119*** (0.037)	-0.001 (0.022)	0.006 (0.018)	0.000 (0.011)	0.000 (0.009)	-0.019* (0.011)	-0.053** (0.025)	-0.084* (0.047)	-0.033 (0.082)
Experiencia2	0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	-0.003*** (0.001)
Ingreso Propio	-5.993*** (1.200)	-5.515*** (1.323)	-4.008*** (1.517)	0.000 (0.390)	-0.000 (0.307)	2.454*** (0.866)	4.903*** (0.907)	5.837*** (1.104)	7.084*** (0.917)
Constante	-7.409*** (1.246)	-3.080*** (0.845)	-1.428** (0.556)	-0.000 (0.530)	-0.000 (0.396)	0.738*** (0.283)	2.625*** (0.560)	6.464*** (1.147)	13.282*** (2.088)
Observaciones	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666
R-squared	0.638	0.658	0.668	0.664	0.669	0.673	0.676	0.678	0.675

Robust standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Anexo 7.2. Resultados CEM-Regresión Cuantílica para los ingresos laborales, año 2015

Tabla 16. Impacto de los ingresos de remesas sobre los ingresos laborales de los hogares ecuatorianos, CEM Año 2015

	Deciles								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Log remesas	-0.077*** (0.013)	-0.124*** (0.019)	-0.110*** (0.020)	-0.061*** (0.013)	-0.048*** (0.008)	-0.032*** (0.007)	-0.022*** (0.006)	-0.019*** (0.006)	-0.022*** (0.007)



Sexo	0.085**	0.321***	0.370***	0.321***	0.245***	0.216***	0.191***	0.167***	0.181***
	(0.034)	(0.057)	(0.049)	(0.036)	(0.028)	(0.028)	(0.024)	(0.026)	(0.029)
Estado civil									
Casado	0.686***	0.619***	0.207**	0.034	0.036	0.022	0.079***	0.107***	0.090**
	(0.075)	(0.152)	(0.102)	(0.059)	(0.038)	(0.025)	(0.020)	(0.024)	(0.045)
Separado	0.373***	0.431***	0.187**	0.051	0.035	0.022	0.044	0.066**	0.057
	(0.070)	(0.126)	(0.088)	(0.062)	(0.047)	(0.035)	(0.027)	(0.032)	(0.043)
Escolaridad	0.003	0.024**	0.038***	0.041***	0.044***	0.048***	0.052***	0.057***	0.064***
	(0.007)	(0.010)	(0.007)	(0.005)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Etnia									
Blanco	-0.262**	-0.803***	-1.751***	-2.203***	-2.953***	-1.312*	-0.544	-0.429***	-0.291***
	(0.124)	(0.122)	(0.284)	(0.423)	(0.317)	(0.770)	(0.488)	(0.103)	(0.072)
Minoría	0.134**	-0.045	-0.163***	-0.202***	-0.211***	-0.203***	-0.182***	-0.159***	-0.143***
	(0.054)	(0.047)	(0.062)	(0.064)	(0.057)	(0.052)	(0.052)	(0.047)	(0.044)
n_integrantes	-0.120***	-0.088***	-0.066***	-0.045***	-0.025***	-0.015**	-0.015*	-0.010	-0.002
	(0.011)	(0.012)	(0.008)	(0.009)	(0.008)	(0.007)	(0.008)	(0.009)	(0.008)
n_percepres	1.957***	1.849***	1.497***	1.159***	0.947***	0.813***	0.713***	0.631***	0.529***
	(0.055)	(0.065)	(0.078)	(0.062)	(0.049)	(0.038)	(0.029)	(0.035)	(0.032)
Área	0.088*	0.154***	0.185***	0.186***	0.147***	0.121***	0.100***	0.124***	0.094***
	(0.049)	(0.040)	(0.043)	(0.037)	(0.028)	(0.028)	(0.022)	(0.022)	(0.035)
Rama de actividad									
Primaria	0.498***	0.631***	0.534***	0.259***	0.037	-0.087**	-0.162***	-0.168***	-0.197***
	(0.077)	(0.066)	(0.069)	(0.065)	(0.055)	(0.043)	(0.039)	(0.037)	(0.039)
Industria	0.699***	0.558***	0.457***	0.258***	0.092***	0.035	-0.020	-0.046	-0.105**
	(0.074)	(0.050)	(0.040)	(0.038)	(0.032)	(0.027)	(0.030)	(0.036)	(0.045)
Comercio	0.743***	0.754***	0.596***	0.318***	0.147***	0.075*	0.032	0.055	0.041
	(0.075)	(0.066)	(0.064)	(0.054)	(0.048)	(0.042)	(0.040)	(0.042)	(0.044)

Horas laborales	0.007*** (0.001)	0.008*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)
Seguridad social	0.548*** (0.048)	0.676*** (0.064)	0.679*** (0.055)	0.588*** (0.044)	0.478*** (0.031)	0.420*** (0.027)	0.391*** (0.025)	0.374*** (0.026)	0.360*** (0.022)
Experiencia	-0.026*** (0.006)	-0.014** (0.006)	0.018*** (0.006)	0.036*** (0.003)	0.030*** (0.004)	0.021*** (0.002)	0.018*** (0.002)	0.015*** (0.003)	0.012*** (0.002)
Experiencia2	0.000 (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Ingreso Propio	0.513*** (0.072)	0.299*** (0.052)	0.112** (0.045)	-0.010 (0.040)	-0.057* (0.035)	-0.100*** (0.025)	-0.103*** (0.025)	-0.088*** (0.033)	0.001 (0.030)
Constante	0.528*** (0.155)	0.852*** (0.177)	1.778*** (0.132)	2.696*** (0.123)	3.361*** (0.105)	3.802*** (0.073)	4.073*** (0.074)	4.246*** (0.086)	4.556*** (0.096)
Observaciones	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666	19,666
R-squared	0.592	0.615	0.609	0.586	0.581	0.577	0.560	0.541	0.516

Standard errors in parentheses

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

Elaboración: Autores

Nota: En caso de requerir las estimaciones de todos los años y tratamiento trabajados en la presente investigación, solicitar vía correo a los autores: kerly.elizalde@ucuenca.edu.ec; jluis.orellanar@ucuenca.edu.ec

NOTAS

¹ El congelamiento de los depósitos, la corrupción de las autoridades, los recortes fiscales, la inestabilidad macroeconómica que generó el quiebre de pequeñas y medianas empresas y con ello la reducción del nivel de empleo del 46,2% de la población activa en 1998 al 26,4% en 1999, fueron entre muchos los acontecimientos que marcaron la historia del Ecuador en la crisis del 99 (Villamar, 2005).

² (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020)

³ Hanson (2007) explica que, para el caso de las mujeres, los ingresos por remesas permiten a las familias "recomprar" parte del tiempo de trabajo.

⁴ El modelo de Murtazashvili & Wooldridge (2015) es un método de estimación de dos etapas donde la primera etapa (la ecuación de cambio de régimen) estima los determinantes de la variable de cambio de régimen, y la segunda etapa (la ecuación de resultado) estima el impacto del cambio de régimen sobre la variable de resultado.

⁵ Mendola & Carletto (2009) utilizan un conjunto de variables instrumentales relacionadas con las características del contexto migratorio.

⁶ Este modelo toma en cuenta el hecho de que muchas personas no participan en el mercado laboral y, por lo tanto, reportan cero horas trabajadas.

⁷ Los instrumentos incluyen la incidencia de hogares con remesas en el condado y su interacción con las características a nivel de hogar que afectan la decisión de migrar.

⁸ Como variable instrumental se eligió una variable dicotoma que indica la presencia de courriers y bancos en las parroquias.

⁹ En general, las CPO no pueden cumplirse con exactitud, sin embargo, como n tiende al infinito el lado izquierdo de la ecuación converge a 0.

¹⁰ El detalle de la secuencia de estimaciones finitas de la regresión Cuantílica se encuentra en Anexo 1

¹¹ Revisar en Parente & Santos Silva (2015) el argumento matemático del estimador y su respectivo test de correlación entre grupos

¹² El ingreso de asalariados puede ser monetario o en especie, tanto de la actividad principal como de la secundaria.

¹³ El ingreso por cuenta propia o como patrono puede ser monetario o de autoconsumo y auto suministro, tanto de la actividad principal como de la secundaria.

¹⁴ La población ocupada la semana anterior a la encuesta o sobre la última semana que trabajó.

¹⁵ Ver Anexo 2 la descripción de las variables utilizadas para el análisis.

¹⁶ (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020)

¹⁷ Dentro de los ingresos totales del hogar se consideran los ingresos laborales, los ingresos derivados por capital, los ingresos por bonos o ayudas del gobierno, ingresos por remesas e ingresos por pensiones o jubilaciones

¹⁸ En caso de requerir las estimaciones con todos los tratamientos utilizados en la presente investigación, solicitar vía correo a los autores: kerly.elizalde@ucuenca.edu.ec; luis.orellanar@ucuenca.edu.ec

¹⁹ Ver Anexo 5.1, 6.1, 7.1 para ver las estimaciones completas bajo las distintas metodologías.

²⁰ Ver Anexo 5.2, 6.2, 7.2 para ver las estimaciones completas bajo las distintas metodologías.

²¹ Ver Koenker y Bassett (1978) teorema 4.2, páginas 43-46.

²² Las variables Miembros no Remunerados, Número de hijos menores de 15 años y número de hijos mayores a 18 años son considerados únicamente para el modelo de horas trabajadas.

²³ De acuerdo a lo recomendado por la literatura ante la carencia de información (Galassi & Andrada, 2011).

²⁴ Variable de control únicamente en el modelo de ingresos laborales