

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías

**Influencia de las remesas en el sector de la construcción en el
Ecuador**

EMILIO ERNESTO VARGAS CÓRDOVA

ANDREA PAOLA MORENO SILVA

Ingeniería Civil

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Ingeniero Civil

Quito, 18 de julio del 2024

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Ciencias e Ingenierías

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Influencia de las remesas en el sector de la construcción en el Ecuador

**EMILIO ERNESTO VARGAS CÓRDOVA
ANDREA PAOLA MORENO SILVA**

Nombre del Profesor, Título Académico

Miguel Andrés Guerra, PhD

Quito, 18 de julio del 2024

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Emilio Ernesto Vargas Córdova
Andrea Paola Moreno Silva

Códigos: 00215292
00205237

Cédulas de identidad: 1720151156
0605773357

Lugar y fecha: Quito, 18 de julio de 2024

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

DEDICATORIA

A mis padres,

Por su amor incondicional y su apoyo constante a lo largo de mi vida. Gracias por enseñarme que con esfuerzo, dedicación y perseverancia, todo es posible. Su ejemplo de trabajo arduo y compromiso ha sido una fuente de inspiración constante. Sus sacrificios y su confianza en mí me han dado la fortaleza para superar cada obstáculo en este camino académico. No podría haber llegado hasta aquí sin ustedes. Esta tesis es tanto su logro como el mío.

A mis hermanos pequeños,

Por ser mi refugio en los momentos difíciles y por siempre encontrar la manera de hacerme sonreír. Su comprensión y ocurrencia han sido fundamentales en mi viaje. Gracias por creer en mí y darme motivos para seguir adelante, incluso cuando las cosas se ponían difíciles. Los momentos de alegría y las risas compartidas con ustedes me han dado el equilibrio necesario para mantenerme enfocado.

A mi hermana mayor,

Por ser mi compañera desde mi primer momento de vida, quien me acompaña en las buenas y en las malas sin importar la situación. Eres mi inspiración para seguir adelante en cada momento de mi vida. Por cuidarme siempre, y defenderme ante todo y ante todos, tu dedicación, tu fuerza y tu constancia me han motivado a ser una mejor versión de mí mismo. Gracias por ser mi confidente, mi apoyo constante y por las innumerables veces que has estado a mi lado, brindándome tus palabras y tu cariño. No podría haber pedido una mejor hermana y compañera de vida.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia y amigos cercanos,

Por su apoyo absoluto y sus palabras de aliento en los momentos más difíciles. Agradezco especialmente a aquellos que, aunque no mencionados individualmente, han sido pilares de fortaleza y motivación durante este largo viaje. Sus consejos y su apoyo moral han sido fundamentales para llegar hasta aquí.

A todos aquellos que han contribuido de alguna manera a este proyecto,

Gracias por su paciencia, su comprensión y su aliento constante. Cada palabra de apoyo y cada gesto amable han hecho una diferencia significativa en este proceso. Esta tesis es el resultado del esfuerzo colectivo y del apoyo de muchas personas que han creído en mí y me han ayudado a llegar a este punto.

A mí,

Por nunca rendirme, a pesar de todos los retos que se presentaron en el camino, ser perseverante y nunca bajar la cabeza fueron fundamentales para alcanzar este logro. Por las largas noches de estudio y proyectos, por los sacrificios personales y por la determinación para superar cada obstáculo en el camino. He aprendido a confiar en mi capacidad y a creer en mi potencial, y esta tesis es una prueba de mi perseverancia y dedicación. Me enorgullezco de haber llegado hasta aquí y de haber demostrado que con esfuerzo y tenacidad, todo es posible.

RESUMEN

Ecuador es un país donde la construcción ha sido la responsable, en parte, del crecimiento de la economía del país. El desarrollo de la construcción ecuatoriana la posiciona en el quinto sector que más contribuye a la economía y, por la importancia que tiene este sector, es necesario conocer cómo ciertos factores económicos influyen en él. En el caso de esta investigación, determinar cómo las remesas recibidas del extranjero afectan al sector y analizar uno a uno su impacto dentro de las 24 provincias del país nos proporcionará una mejor visión de la manera en que esta convencional forma de flujo de dinero tiene o no un efecto directo en el sector de la construcción. Además, mediante econometría, por el modelo de rezagos distribuidos (distributed lag model DLM), se observó la significancia de los resultados al promediar los efectos de cada una de las provincias y periodos de tiempo en un solo valor con diferentes rezagos para cada base de datos establecida (anual y trimestral). Entender qué tan dependiente es la construcción provincial ecuatoriana de este factor es ver la realidad del país para tener un pensamiento crítico y poder analizar el mercado de mejor manera. Muchas veces se ha tenido miedo de como las circunstancias del país puede perjudicar al sector de la construcción, sin embargo, es necesario analizar e investigar más al respecto para conocer el estado en que las remesas inquietan o benefician al desarrollo del sector de la construcción. El propósito de este proyecto de investigación es evidenciar la importancia del ingreso de remesas del exterior comparándolo con el sector de la construcción en Ecuador específicamente mediante el número de permisos de construcción de cada provincia. Los resultados muestran que existe una relación entre ambos factores fijos, sin embargo estos no son tan concisos debido a que el número de observaciones de las bases de datos no son lo suficientemente granulares como para obtener resultados con poca variación y una causalidad directa.

Palabras Clave: Remesas, sector de la construcción, número de permisos de construcción,

ABSTRACT

Ecuador is a country where construction has been responsible, in part, for the growth of the country's economy. The development of the Ecuadorian construction sector makes it the fifth largest contributor to the economy and, due to the importance of this sector, it is necessary to know how certain economic factors influence it. In the case of this research, determining how remittances received from abroad affect the sector and analyzing one by one their impact within the 24 provinces of the country will provide us with a better view of how this conventional form of money flow does or does not have a direct effect on the construction sector. In addition, through econometrics, by means of the distributed lag model (DLM), the significance of the results was observed by averaging the effects of each of the provinces and time periods into a single value with different lags for each established database (annual and quarterly). To understand how dependent the Ecuadorian provincial construction is on this factor is to see the reality of the country to have a critical thinking and to be able to analyze the market in a better way. Many times, there has been fear of how the circumstances of the country can harm the construction sector, however, it is necessary to analyze and investigate more about it to know the state in which remittances worry or benefit the development of the construction sector. The purpose of this research project is to demonstrate the importance of foreign remittance inflows compared to the construction sector in Ecuador, specifically through the number of constructions permits in each province. The results show that there is a relationship between both fixed factors, however these are not so concise because the number of observations in the databases are not granular enough to obtain results with little variation and direct causality.

Keywords: Remittances, construction sector, number of constructions permits

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Evidencia cuantitativa de que las remesas aportan a la construcción.....	15
2.2. Evidencia social del uso de remesas en la construcción.....	16
2.3. Influencia de las remesas en la dinámica del mercado inmobiliario	18
2.4. Influencia de las remesas en la arquitectura de las viviendas.....	18
2.5. Influencia de las remesas en el sector financiero e inversión	19
3. METODOLOGIA.....	22
3.1. Recolección de datos	22
3.2 Análisis de datos	24
4. RESULTADOS.....	25
5. CONCLUSIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Pág.
Figura 1: <i>Representación global de los datos anuales</i>	23
Figura 2: <i>Representación global de los datos trimestrales</i>	23

ESTE TRABAJO FUE LLEVADO A CABO DE MANERA COLABORATIVA ENTRE Emilio Ernesto Vargas Córdova con código (00215292) y Andrea Paola Moreno Silva con código (00205237). A FECHA DE ENTREGA JULIO – 2024

Este proyecto fue realizado siguiendo los lineamientos y objetivos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas, 2024). A continuación, menciono los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODSs) en los que este trabajo tiene impacto. El primer ODS es el de **Educación de calidad (ODS-4)**, debido a que este proyecto sirve como requisito de titulación para la obtención de mi título de ingeniero civil. Al ser un proyecto integrador se reflejan todos los desafíos persistentes existentes para cumplirlo. Además, este estudio plantea proyectar que se ha tenido acceso a una enseñanza plena en la que se han topado diversas áreas y pedagogías (Granja et al., 2022), con una formación equitativa, superior, profesional y de calidad demostrando resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos, siendo la evidencia este trabajo reflejado como proyecto integrador. El segundo ODS es el de **trabajo decente y crecimiento económico (ODS-8)**, debido a que este trabajo de investigación tiene un enfoque directo en un factor económico importante para la realidad del mundo actual como lo son las remesas. El enfoque en explicar el por qué de la importancia de las remesas abre el debate del cómo se podría enfocar también este dinero para la inversión de otros sectores y elevar los niveles de productividad de la industria del sector de la construcción (Pérez, 2021), así como crear espacios en las ciudades con oportunidades para diversos grupos (de Duren et al., 2021; Smirnova & Guerra, 2017). El tercer ODS es el de **Industria, innovación e infraestructura (ODS-9)**, ya que en este documento se conversa de la manera en que las remesas afectan al sector de la construcción con su distinta evidencia. Es por esto por lo

que se tiene en cuenta este objetivo al poderse centrar en como utilizar el dinero de remesas en construcción y desarrollo de infraestructura sostenible (Kim et al., 2023; Reja & Das, 2021), resiliente, fiable y de calidad para garantizar el desarrollo económico y bienestar humano. Finalmente, el último ODS que este proyecto impacta es el **de Ciudades y comunidades sostenibles (ODS-11)**. Este trabajo proyecta en cierta manera como las familias de migrantes, y el tipo de construcción que están adoptando, generan una desigualdad económica y social dentro de las comunidades, y sobre su resiliencia social (Guerra, 2024; Guerra et al., 2024). Si el flujo de dinero proveniente desde las remesas se enfocara en la administración y gestión de las ciudades se podría asegurar el acceso a toda la población a vivienda (Boccagni & Bivand Erdal, 2021; Hamouri, 2020) y sus respectivos servicios básicos seguros y asequibles, con el fin de mejorar y desarrollar a los barrios marginales.

1. INTRODUCCIÓN

La construcción es un sector que mueve la economía de un país, y en el caso de Ecuador, su economía depende principalmente del petróleo. Esta dependencia del petróleo influye en la inversión y el desarrollo del sector de la construcción, ya que los ingresos petroleros pueden ser destinados a infraestructuras y proyectos de construcción, impulsando así el crecimiento económico. El petróleo es un recurso natural que se obtiene de nuestro subsuelo y es considerado la fuente de energía más importante en las últimas décadas. En Ecuador el petróleo es el principal producto de exportación desde los años setenta y la principal fuente de ingresos del Presupuesto General del Estado, siendo un factor fundamental para el crecimiento de la economía del país (Ávila et al., 2022). En 2017 las exportaciones del crudo del petróleo, en territorio ecuatoriano, representaron un 6% del Producto Interno Bruto (PIB), lo cual indica el impacto que tienen estas

exportaciones para la economía. El crudo exportable durante el periodo 2000-2015 tuvo un valor promedio de 68 USD por barril, el cual permitió prosperidad, sin embargo, en diciembre del 2015, por las fluctuaciones de los *commodities* en el mercado internacional, el precio decreció a 33.67 USD por barril. El petróleo, según un análisis econométrico logarítmico, al ejercer un aumento del 1% genera un crecimiento del 0,055% en la economía del país, cuyo resultado se debe a la volatilidad de los precios en el mercado internacional (Mora et al., 2020). A pesar de estas fluctuaciones en el precio, se considera que el petróleo es el principal producto de exportación de Ecuador y sus ingresos financian una parte significativa del Presupuesto General del Estado, la cual dependen las finanzas y la economía fortaleciendo al crecimiento del país.

En Ecuador, las remesas enviadas por migrantes desde el extranjero son un factor crucial para el desarrollo económico. Estas remesas a menudo superan los niveles de inversión extranjera directa y promueven el crecimiento económico, reducen la pobreza y fomentan la inversión local (Martínez, 2023). En el año 2023, representaron el 4.6% del PIB nacional, sumando más de 5440 millones de dólares y creciendo un 14.8% con respecto a la misma medición, pero del año 2022 (Andrade et al., 2023). El impacto de las remesas varía entre provincias, siendo más significativo en volumen en Pichincha, Azuay y Guayas, pues son las provincias con mayor ingreso de estas, sin embargo, siendo de mayor importancia en provincias más pequeñas donde constituyen una de las principales fuentes de ingreso. Dentro del país el efecto de las remesas se denota tanto a nivel macro y microeconómico, puesto que estas dinamizan varios sectores económicos, generan empleo, así como también logra ayudar a las familias a solventar y distender gastos del hogar, en educación, salud, alimentación, entre otros (Tobar-Pesántez, 2023).

Uno de los sectores económicos del Ecuador en el que mayor efecto tienen las remesas es el de la construcción.

Existe evidencia que sugiere que las remesas son una variable directa que tienen un efecto en la construcción. Las remesas han demostrado presentar ciertos desafíos para el sector de la construcción, con un impacto tanto positivo como negativo al generar especulación dentro del mercado mobiliario, al elevar la demanda de compra y venta de viviendas y propiedades, e intensificar la competencia en el mercado laboral y la oferta de este. Al ser la construcción una actividad con alto un índice de productividad, esta se denota como un fondo de inversión seguro y que no genera pérdidas al ser una vivienda un bien tangible y no cambiante, para los migrantes que envían su dinero desde el extranjero hacia sus países de origen se vuelve una apuesta segura el destinar sus fondos en este sector (Agama, 2023). Por ejemplo, a nivel nacional, en Guamote parte de las remesas que han recibido han sido destinadas a la construcción de viviendas lo que ha mejorado la imagen de la cabecera cantonal. Mediante encuestas se determinó que el 23,6% de las remesas recibidas son destinadas al sector de la construcción, ya sea en compra de viviendas o terrenos (Apugllon Guaman, 2024). Esto lo hacen con el objetivo de mejorar su calidad de vida. Algunos migrantes salen de sus países de origen con una perspectiva y con la intención de poder tener y construir su propia vivienda, así lo determinan 22 migrantes entrevistados en México (Alfaro & de Oca Hernández, 2022). Son muchos los migrantes que salen del país con el objetivo de poder invertir el dinero en su país, específicamente en el sector de la construcción.

Este estudio analiza la influencia de las remesas en la salud del sector de la construcción. Para esto contrasta los ingresos de remesas por provincia por año o trimestre con los permisos de construcción obtenidos por provincia en el mismo periodo de tiempo. Como cualquier otro sector de inversión, el sector inmobiliario se ve afectado por diversos

factores, entre ellos; fluctuaciones en el tipo de cambio, tasa de interés, tasa de inflación, oferta monetaria, producción nacional, etc (Juma, 2014). Los resultados de este artículo servirán para evaluar si la relación existente entre el ingreso por remesas y el número de permisos de construcción otorgados trimestral y anualmente tienen la suficiente significancia para concluir si una variación de este factor económico afecta directamente al crecimiento o decrecimiento de este sector tan importante para el desarrollo de la nación. Se hará un estudio econométrico para encontrar la significancia de los valores a evaluar y con esto se podrá determinar si se acepta la hipótesis inicial.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Evidencia cuantitativa de que las remesas aportan a la construcción

Un porcentaje importante de las remesas enviadas por migrantes son utilizadas en proyectos de construcción. Los migrantes envían dinero para que se usen principalmente en activos domésticos (household assets) en sus países de origen. Por ejemplo, en Kerala-India se realizaron encuestas a 380 trabajadores migrantes y el 63% de ellos indicó que el dinero que envían a sus países de origen es utilizado en el sector de la construcción. La gran mayoría de estas remesas se enviaron por canales formales como bancos y no por canales informales como amigos, familiares o compañeros de trabajo. Después de cubrir los gastos familiares básicos, los migrantes aspiran a construir su propia residencia sólida (pucca) en su lugar de nacimiento. Así mismo, existe evidencia empírica que indica que las remesas, después de cubrir necesidades y subsistencia básica, se utilizan en mejoras de la vivienda y, finalmente, en la compra de tierras (Reja & Das, 2021). En un estudio en donde se encuestaron a migrantes en 72 comunidades mexicanas, el 26,7% de las remesas recibidas fueron utilizadas en construcción o reparación de una vivienda. Esto sucede principalmente en los hogares en áreas no bancarizadas, debido a que no tienen

acceso a otro tipo de financiamiento, utilizan las remesas para la construcción y reparación de viviendas, la compra de herramientas, ganado, insumos agrícolas y bienes de consumo a tasas más altas que aquellos con bancos en su zona (Coon, 2014).

2.2. Evidencia social del uso de remesas en la construcción

Las remesas generan un impacto cultural en los países que las reciben, y se observa en el estatus social que se adquiere o que se busca adquirir al invertir en estos bienes. La construcción, remodelación o compra de vivienda utilizando el ingreso recibido por la obtención de remesas enviadas por migrantes tiene como fin mejorar las condiciones de vida de sus familias. Este acto de enviar dinero regularmente es una muestra del compromiso continuo de los migrantes con sus seres queridos en sus países de origen. La mejora de las condiciones de vida incluye no solo aspectos físicos de la vivienda, sino también la calidad de vida en términos de seguridad y bienestar general. Además, muchas veces el envío de remesas busca satisfacer una necesidad de sentir una mejora en su status quo (Boccagni & Bivand Erdal, 2021). Las personas que envían remesas desean ser percibidas como exitosas y progresistas, tanto en sus comunidades de origen como en sus lugares de residencia actuales. En países donde se frecuenta este tipo de inversión del dinero de remesas, existe un mayor proceso de circulación cultural con una interdependencia popular por replicar obras extranjeras para romper con el pasado en términos de diseño, materiales y función. Este deseo de adoptar y mostrar símbolos de modernidad y progreso se traduce en una hibridación arquitectónica, donde elementos nativos se mezclan con estilos contemporáneos, modificando así la estratificación social plasmada en las costumbres ya impregnadas en lo clásico (Boccagni & Bivand Erdal, 2021).

Una de las formas que tienen los migrantes de mantener sus vínculos con sus lugares de origen es utilizar las remesas que envían a su país de origen en la construcción de sus viviendas. Este acto no solo refuerza los lazos familiares, sino que también sirve como un puente cultural que mantiene viva la identidad y las tradiciones del lugar de origen. A esto se lo determina como un fenómeno social, pues la inversión en vivienda con el ingreso extra dado por las remesas sirve como reflejo de sus logros reales, conexión con su país de origen y un fuerte patrón de reciprocidad con aquellos que quedaron atrás. Las casas construidas con remesas son testimonio tangible de la conexión emocional y cultural de los migrantes con sus raíces, ofreciendo un sentido de pertenencia y continuidad para las futuras generaciones (Boccagni, 2020). Además, la construcción, remodelación o compra de vivienda con remesas también se percibe como una forma de inversión cultural y financiera. Las casas de remesas se caracterizan tanto por ser el fruto de esta “práctica” distribuida de construcción en la cual interactúan diferentes recursos y formas de construir no cotidianas, así como ser un factor social, al ser sus propietarios percibidos como sobresalientes y de cierta manera “mejores” al ser un símbolo de éxito en el contexto de la migración. La inversión en bienes raíces no solo proporciona seguridad financiera a largo plazo, sino que también representa un depósito de valor cultural que los migrantes pueden transmitir a sus descendientes. Al final, las casas de remesas son un sello distintivo de las demandas de visibilidad, membresía y reconocimiento de los migrantes, incluso cuando viven en otro lugar, y reflejan una sinergia entre el éxito económico y la preservación de la identidad cultural (Boccagni, 2020).

2.3. Influencia de las remesas en la dinámica del mercado inmobiliario

Las remesas son un factor que determina la fluctuación en el precio de los bienes del sector inmobiliario. Esto se da pues estos ingresos obtenidos a partir de la migración contribuyen a las inversiones en vivienda y afectan el mercado inmobiliario a nivel agregado, al ocasionar una variación en la oferta del sector por el impacto no previsto de la adquisición de bienes raíces. En Colombia, se ha investigado la relación que existe entre las remesas y los precios de la vivienda en el país, y el análisis empírico sugiere que las remesas aumentan la oferta de vivienda, lo que lleva a una reducción de los precios de la vivienda. Las pruebas realizadas en el estudio implican que el flujo de remesas provoca cambios en el precio de viviendas en el mercado inmobiliario, y no al revés, sin embargo, a largo plazo (4 años), este efecto parece desaparecer (Pérez, 2021). A su vez, en Bangladesh se ha determinado a través de un estudio que los ingresos por remesas desempeñan un papel importante en el sector de la construcción, particularmente en la vivienda y se encontró que tanto las remesas nacionales como las extranjeras afectan positivamente los precios de estos bienes. Esto sugiere que los ingresos por remesas contribuyen a la dinámica del mercado inmobiliario, que incluye la construcción y que los impactos de las remesas en los factores socioeconómicos están cambiando cada vez más el panorama del mercado inmobiliario en Bangladesh (Mottaleb et al., 2016).

2.4. Influencia de las remesas en la arquitectura de las viviendas

Las remesas han ocasionado un cambio al momento de construir en la arquitectura del país de origen de los migrantes. En países con un alto índice de migración se ha empezado a apreciar un cambio arquitectónico en viviendas de familias de migrantes, con un estilo distintivo y que llama la atención por su “modernidad”. Por ejemplo, en Rumania

las edificaciones construidas por migrantes o sus familias tienen como principales diferencias que son estructuras de mayor altura de construcción, con materiales de fachada más costosos, pintados en colores vívidos y un estilo en general más opulento que sobresale de la normalidad del país (Toma, 2020). Así mismo, se puede apreciar que los dentro de los hogares que reciben remesas tanto nacionales como internacionales se pueden permitir la adquisición y construcción de inmuebles más espaciosos y con mejores características que sus homólogos que no reciben este tipo de ingresos. Se puede evidenciar que, en el caso de Pakistán, los familiares de migrantes utilizan este dinero obtenido por el ingreso de las remesas en vivienda de calidad superior, con un mayor número de habitaciones, así como techos y paredes de mejores atributos, así como mayor acceso a servicios como sanitarios, agua corriente, electricidad, gas natural y teléfono (Ahmed et al., 2018). La muestra es evidente, y se puede determinar que los migrantes que envían un ingreso en forma de remesa permiten que sus familiares tengan un acceso con mayor facilidad a la adquisición, construcción y remodelación de bienes de vivienda lo cual se ve reflejado en la arquitectura de estos, con edificios con mayor número de pisos, de mayor área de construcción, con mayor cantidad de habitaciones y acceso a servicios básicos, que se diferencian del resto de edificaciones por su estilo llamativo y opulento, y decorados con un estilo distinto y colores vívidos.

2.5. Influencia de las remesas en el sector financiero e inversión

Las remesas han reemplazado y/o complementado a los créditos inmobiliarios ofertados por entidades bancarias en su país de origen para utilizarlas como una inversión en el sector de la construcción. La inversión en el sector inmobiliario ha contribuido una parte importante para los inversores expatriados que tienen como objetivo encontrar un entorno de inversión seguro. Por ejemplo, en Jordania cuanto más aumentaron las remesas

de los expatriados (1%), más aumento la inversión en el mercado inmobiliario (8965, 61), debido a la claridad de las políticas bancarias en Jordania y la capacidad de realizar procedimientos de propiedad (Hamouri, 2020). Es importante que las instituciones bancarias sepan como atraer a dinero del extranjero, ofreciendo productos que beneficien a los expatriados para que de esta manera se invierta más en viviendas. En el Líbano se analizan 26 bancos de los cuales 17 proporciona servicios financieros a los expatriados, como préstamos para vivienda, donde 8 tienen un solo producto (préstamo de vivienda para expatriados), mientras que los otros 9 ofrecen explícitamente más de un producto; de estos solo 3 bancos tienen una estrategia integral para atraer remesas. Algunos de estos productos son: tener una cuenta de ahorro en su país de origen, transferencias de dinero gratuitas, prestamos no hipotecarios para no residentes, prestamos de viviendas/automóviles. El estudio encontró una fuerte correlación entre las entradas financieras extranjeras y los indicadores de los sectores inmobiliario y de la construcción; y se llega a la conclusión que el gobierno libanés necesita establecer instituciones centradas en el enlace entre el gobierno y la diáspora a través y más allá de las embajadas y consulados y fortalecer el vínculo de los emigrantes con el Líbano. Además, reducir las tarifas de transferencia internacional de dinero para alentar a los inmigrantes libaneses a enviar más dinero a casa a través de canales oficiales (Awdeh, 2014). Los bienes inmuebles tienen varias características que los hacen más atractivos para las personas que reciben remesas, dependiendo de la facilidad del país. En Pakistán, según bases teóricas, se considera que las remesas se invierten en el sector inmobiliario, dado que es actualmente la opción más atractiva para los fondos de inversión debido a sus múltiples ventajas, como: es un negocio seguro, sin riesgos de robo o depreciación del capital, rentable, con una oferta limitada y una demanda ilimitada que garantizan beneficios seguros, por lo cual la inversión utilizando fondos de remesas es importante para su

crecimiento. Alrededor del 40% de los ingresos provenientes de las remesas son invertidos en el mercado de bienes raíces y otras actividades económicas (Rehman, 2017).

Por otro lado, se han utilizado las remesas para complementar créditos orientados a la inversión en el sector de la construcción. En Kenia, según bases teóricas, las remesas pueden complementar la asignación de capital por parte de los mercados crediticios a actividades de inversión privada. Sin embargo, es necesario cambiar las opciones limitadas de financiación, con condiciones bastantes rígidas y tasas de interés relativamente altas, ya que la inversión inmobiliaria requiere de un capital enorme y el ahorro no alcanza en su totalidad. Los autores concluyen que las remesas pueden complementar la asignación de capital por parte de los mercados crediticios y recomiendan que el esfuerzo del gobierno se oriente a mejorar las entradas de remesas considerando un tratamiento fiscal favorable para la inversión de los migrantes parecido a la de inversores extranjeros (Muiruri, 2015). Los programas ofertados en países extranjeros es otra forma de incentivar a los migrantes a invertir en la construcción o compra de sus viviendas. En Colombia el uso de remesas por parte de los hogares de migrantes para financiar la compra de viviendas es significativo con un 18% del total ingresado. Existen programas de migración para atraer remesas al sistema bancario formal y ofrecer una gama de productos financieros a los remitentes y a sus familias como promover el uso del ahorro y el endeudamiento para vivienda y canalizar las remesas hacia esquemas de inversión productiva y alejarlos del consumo. Uno de los programas exitosos de remesas para vivienda es el denominado “Mi casa con remesas” que apoya a aquellas migrantes, sin embargo, para esto es necesario cumplir con ciertos requisitos de pago. Por estas razones, es necesario que el gobierno siga apoyando a los migrantes para que estos se conviertan en agentes de desarrollo en el sistema financiero global (Zapata, 2018).

3. METODOLOGIA

3.1. Recolección de datos

Para este estudio se utilizaron bases de datos a nivel anual- provincial y a nivel trimestral-provincial. La primera base de datos comprende el periodo de 15 años delimitado entre el año 2008 y el 2018; la segunda base incluye los años 2019 al 2022 y se divide en trimestres. Las variables fijas que se han escogido para determinar la influencia que tienen las remesas sobre el sector de la construcción son, el ingreso por remesas (en millones USD) por provincia en el país, y el número de permisos de construcción (en unidad) otorgados por provincia, asimismo. La recolección de datos de los permisos de construcción se llevó a cabo utilizando la Estadística de Edificaciones (ESED) que está a cargo del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2024). Por otra parte, los datos de las remesas fueron extraídos de la base de datos trimestral/anual de remesas del Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2024).

Figura 1: Representación global de los datos anuales

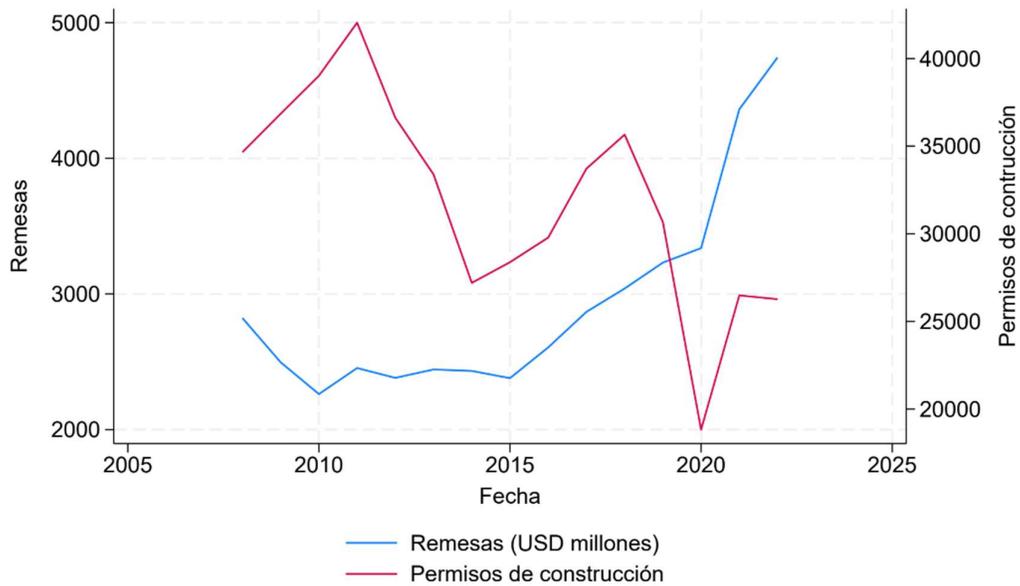
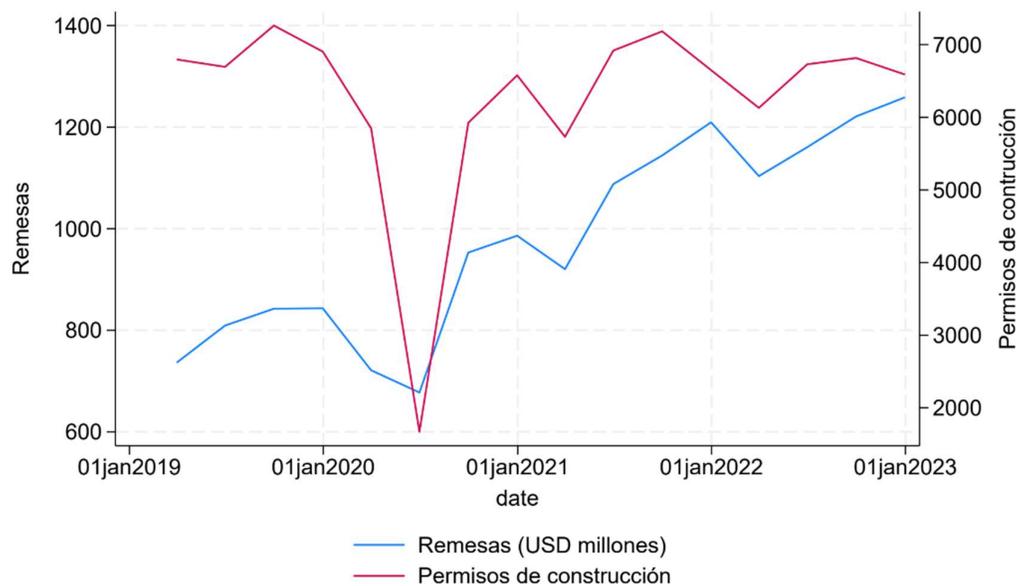


Figura 2: Representación global de los datos trimestrales



En las gráficas podemos observar la variación del ingreso de remesas y permisos de construcción en diferentes rangos de tiempo. En la figura 1 correspondiente a la base de datos anual, las remesas hasta el año 2010 debido al Boom Petrolero que a través del país durante esos años. Entonces las remesas que entraban eran menos debido a que la migración disminuyó. Hasta finales del 2014 las remesas se mantienen constantes y a partir de ahí el precio del petróleo cae por ende las personas empiezan a salir, en

consecuencia, las remesas aumentan. Por otro lado, el número de permisos de construcción incrementan hasta el 2012 y antes de que termine el boom petrolero los permisos caen de manera abrupta. En el 2014 los permisos se recuperan por un corto plazo y debido a la pandemia vuelven a caer.

En la gráfica de la base trimestral podemos ver de mejor manera como las remesas y los permisos de construcción tienen un comportamiento más parecido y claro que la base anual. En el 2019 se mantiene y en el 2020 empieza a caer, para mediados del 2020 volver a incrementar. De esta manera vemos que nuestras dos variables siguen un mismo patrón en los diferentes periodos de tiempo.

3.2 Análisis de datos

Se realiza un análisis econométrico de datos de panel a nivel anual-provincial y trimestral-provincial, como se mencionó anteriormente, y los observamos en periodos específicos. Además, se tiene un control de efectos fijos por provincia y por año, donde se hace un control geográfico y temporal, esto es importante para poder controlar la variación entre provincias y periodos de tiempo.

El modelo de análisis econométrico utilizado para relacionar el efecto de las remesas en el sector de la construcción es un Distributed Lag Model (Modelo de Rezagos Distribuidos). Este permite evaluar cómo las variaciones en una variable independiente (en este caso, las remesas) afectan a la variable dependiente (el número de permisos de construcción) a lo largo del tiempo. Este enfoque es esencial cuando se espera que el impacto de la variable independiente no sea inmediato, sino que se distribuya a lo largo de varios periodos. Para estimar los coeficientes del modelo, se sigue un proceso sistemático que incluye los siguientes pasos: recopilación de datos, análisis descriptivo,

especificación del modelo, estimación del modelo y evaluación de este. El enfoque anual se considera que una serie de 2 rezagos es válida para explicar el efecto de las variables, mientras que para el enfoque trimestral se ha validado hasta 5 rezagos de influencia en el efecto fijo. Los efectos fijos son una técnica utilizada para controlar características no observables que son específicas de cada unidad (remesas en cada provincia) pero que permanecen constantes a lo largo del tiempo. Esto permite aislar el impacto de las variables explicativas en la variable dependiente sin que las diferencias inherentes entre las unidades sesguen los resultados. En esencia, los efectos fijos ayudan a capturar y controlar esas diferencias individuales no medidas, mejorando así la precisión y la validez de las conclusiones obtenidas en un modelo de datos de panel. Cabe recalcar que el modelo fue programado y se corrió en el software estadístico Stata.

4. RESULTADOS

Los resultados de este primer modelo ejecutado para ver la relación entre remesas y permisos de construcción se ven de manera anual con 4 rezagos y de manera trimestral con 8 rezagos. En la regresión anual hay un efecto significativo en el rezago 2 (tres años atrás) y en la trimestral hay un efecto significativo en el rezago 5 (cinco trimestres atrás), es decir dos años atrás. En la base anual tenemos un valor de 0.043 y en la base trimestral tenemos un valor de 0.174 con una significancia al 10%. En términos de elasticidad esto quiere decir que cuando las remesas aumentan en un 1% en la base anual aumenta un 0.043% y en la trimestral 0.174%. Estos resultados es un promediado de todos los datos, es decir de todos los años y provincias. Es importante destacar que estos resultados son preliminares, al ser tan solo el primer modelo programado y que se ha realizado su

procesamiento, sin embargo, posteriormente se trabajará a nivel más granular para obtener resultados finales y que entreguen una respuesta clara a la hipótesis planteada.

5. CONCLUSIONES

Este estudio se enfocó principalmente en responder la hipótesis inicial planteada en la introducción, que buscaba demostrar que las remesas tienen una influencia directa en el sector de la construcción en el Ecuador. A partir de un estudio y búsqueda dentro de la literatura existente se encontró distinta evidencia que demostraba que efectivamente existía relación entre estas dos variables (remesas vs. construcción). Esta evidencia se dividió en cinco grandes enfoques que son:

- Evidencia cuantitativa de que las remesas aportan a la construcción: Se encontró que un porcentaje importante de las remesas enviadas por migrantes son utilizadas en proyectos de construcción, como es el caso en Kerala y México, donde una vez satisfechas las necesidades de subsistencia básica, finalmente el dinero se gasta en compra o mejoras de vivienda.
- Evidencia social del uso de las remesas en la construcción: La construcción de viviendas con remesas refuerza los vínculos familiares y son una vía para mejorar o mantener un estatus social. Las denominadas “casa de remesas” sirven para mantener un vínculo con sus lugares de origen, mejorar sus condiciones de vida y demostrar el éxito que han tenido al migrar a otro país.
- Influencia de las remesas en la dinámica del mercado inmobiliario: Las remesas afectan al mercado inmobiliario mediante una fluctuación en el precio de los inmuebles. En Colombia el ingreso de remesas aumenta la oferta de viviendas así

como también es el caso de Bangladesh donde, adicionalmente, influye positivamente en el precio de los bienes.

- Influencia de las remesas en la arquitectura de las viviendas: Se vieron cambios en la arquitectura en viviendas de familias de migrantes. Un ejemplo es el caso de Rumania, donde las familias de migrantes construyen viviendas con materiales más costosos, colores vivos y tienen una apariencia más moderna. También se puede apreciar estructuras con mayor altura, más espaciosas y mayor acceso a servicios.
- Influencia de las remesas en el sector financiero e inversión: Las entidades bancarias buscan estrategias para atraer remesas y ofrecen productos para los expatriados. Algunos de estos productos son préstamos de vivienda para los expatriados, transferencias de dinero gratuitas y préstamos hipotecarios para no residentes. Además, en países como Colombia se ofertan programas, como “Mi casa con remesas”, en países extranjeros para incentivar a los migrantes a invertir en la construcción o compra de viviendas.

Este análisis se realiza con el objetivo de demostrar lo encontrado en la literatura. A partir de los resultados obtenidos en el primer modelo realizado en el software estadístico Stata podemos decir que existe una relación entre las remesas y los permisos de construcción, afirmando parcialmente la hipótesis inicial. Esto último mencionado es conforme a que los resultados no son tan consistentes, debido a que la base de datos que se utilizó tiene limitaciones con respecto al número de observaciones existentes en esta, con un total de 385 a partir de una limitación en la accesibilidad y existencia de la información al momento de la recopilación los datos al momento de su investigación y extracción. Para trabajos futuros se trabajará con una base más granular, con una frecuencia más alta y una observación geográfica más pequeña, por lo que se buscará

trabajar a nivel mensual-cantonal y esto con el objetivo de conseguir una base de datos de al menos 50 mil observaciones con variables de control para obtener resultados con una menor variación y verificar más claramente la causalidad de los datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agama, R. M. (2023). *El efecto de las remesas en el sector de la construcción en el Ecuador* [B.S. thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Carrera de Economía]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/39653>
- Ahmed, J., Mughal, M., & Klasen, S. (2018). Great Expectations? Remittances and Asset Accumulation in Pakistan. *Journal of International Development*, 30(3), 507–532. <https://doi.org/10.1002/jid.3202>
- Alfaro, R. S., & de Oca Hernández, A. M. (2022). La migración internacional y la inversión de remesas en el sur del Estado de México. *Cimexus*, 17(1), 173–193.
- Andrade, C., Robalino, M., Oñate, R., Verdezoto, A., & Estrella, D. (2023). *Informe de Resultados de Remesas*. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/eren2023anual.pdf>
- Apugllon Guaman, M. I. (2024). *Las remesas de los migrantes en el desarrollo local de la parroquia matriz del Cantón Guamote*. [B.S. thesis, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13190>
- Ávila, G. M. C., Garzón, M. E. B., & Naranjo, G. G. M. (2022). El precio del petróleo en el Ecuador en la última década. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(11), 439–458.
- Awdeh, A. (2014). Remittances to Lebanon: Economic impact and the role of banks. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/119127>
- Banco Central del Ecuador. (2024). *Evolución de las Remesas (Banco de datos)*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/indice.htm>
- Boccagni, P. (2020). So many houses, as many homes?: Transnational housing, migration, and development. En *Routledge Handbook of Migration and Development* (pp. 251–260). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315276908-23/many-houses-many-homes-paolo-boccagni>

- Boccagni, P., & Bivand Erdal, M. (2021). On the theoretical potential of ‘remittance houses’: Toward a research agenda across emigration contexts. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(5), 1066–1083. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2020.1804340>
- Coon, M. (2014). Financial development and the end-use of migrants’ remittances. *IZA Journal of Labor & Development*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-7>
- de Duren, N. R. L., Salazar, J. P., Duryea, S., Mastellaro, C., Freeman, L., Pedraza, L., Porcel, M. R., Sandoval, D., Aguerre, J. A., & Angius, C. (2021). *Cities as spaces for opportunities for all: Building public spaces for people with disabilities, children and elders*. <https://publications.iadb.org/en/cities-spaces-opportunities-all-building-public-spaces-people-disabilities-children-and-elders>
- Granja, N., Guerra, V., & Guerra, M. A. (2022). Give me a coffee break! Pilot study on improving exam performance and reducing student stress. *2022 ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Guerra, V. (2024). Review: *The Routledge Handbook of Urban Studies in Latin America and the Caribbean: Cities, Urban Processes, and Policies*, by González-Pérez, Jesús M., Clara Irazábal, and Rubén C. Lois-González, eds. *Journal of Planning Education and Research*, 0739456X241252039. <https://doi.org/10.1177/0739456X241252039>
- Guerra, V., Stephenson, M., Poets, D., & Todd, M. F. (2024). The contributions of community-led newspapers to the resilience of Rio’s Maré and Rocinha favelas during the COVID-19 pandemic. *Journal of Urban Affairs*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/07352166.2024.2357707>
- Hamouri, Q. (2020). The effect of remittances on the real estate market in Jordan. *International Journal of Recent Technology and Engineering IJRTE*, 8(5), 426–435.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Estadística de Edificaciones (ESED)*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTBiYWVhMDYtNzk5YS00MTI0LThjZTctOTFiZGJhNDIzMTA4IiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWVtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- Juma, M. I. (2014). *The effect of macro-economic variables on growth in real estate investment in Kenya* [PhD Thesis, University of Nairobi]. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/75713>
- Kim, Y., Chadduck, C., & Guerra, V. (2023). Mapping Green Infrastructure for Storm Water Management: A Spatial Analysis in Northern Virginia, USA. *Environ Pollut Climate Change*, 7(358), 2.
- Martínez, J. (2023). *El impacto de las remesas norteamericanas en el crecimiento económico del Ecuador desde el año 2005-2022* [B.S. thesis]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/25736>

- Mora, M. A. A., Martínez, N. R. U., & Luzuriaga, F. V. B. (2020). Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador: Análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 2000-2017. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 206–217.
- Mottaleb, K. A., Sene, S. O., & Mishra, A. K. (2016). Impact of Remittance Income on House Prices: Evidence from Bangladesh. *International Real Estate Review*, 19(1).
[https://www.um.edu.mo/fba/irer/papers/forthcoming/IR141134\(MS_140404\)%20Real%20Estate%20Cycles%20as%20Markov%20\(Mishra\).pdf](https://www.um.edu.mo/fba/irer/papers/forthcoming/IR141134(MS_140404)%20Real%20Estate%20Cycles%20as%20Markov%20(Mishra).pdf)
- Muiruri, A. K. (2015). *Effect of diaspora remittances on real estate growth in Kenya* [PhD Thesis, University of Nairobi]. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/93669>
- Organización de las Naciones Unidas. (2024). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. *Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pérez, E. C. (2021). *Do Remittances Affect Housing Prices in an Emerging Economy?*
<https://dipot.ulb.ac.be/dspace/bitstream/2013/320700/3/2021-08-CALLEJAS-PEREZ-remittances.pdf>
- Rehman, A. ur. (2017). *7 Remittances for Growth: Initiatives for Remitters and Remittances*. Pakistan Institute of Development Economics.
<https://file.pide.org.pk/pdfpideresearch/wp-0147-remittances-for-growth-initiatives-for-remitters-and-remittances.pdf>
- Reja, M. S., & Das, B. (2021). Remittance arrangements within India and Covid-19: Kerala's Migrant Construction workers from West Bengal. *South Asia Research*, 41(1), 22–34.
<https://doi.org/10.1177/0262728020966099>
- Smirnova, V., & Guerra, V. (2017). Placemaking Revisited. *Community Change*, 1(1), 68–72.
- Tobar-Pesántez, L. (2023). LAS REMESAS: UN SOPORTE PARA LA ECONOMÍA DEL ECUADOR. *Análisis de Coyuntura de la Carrera de Economía de la Universidad Politécnica Salesiana*, 64. https://www.researchgate.net/profile/Luis-Tobar-Pesantez/publication/369943181_LAS_REMESAS_UN_SOPORTE_PARA_LA_ECONOMIA_DEL_ECUADOR/links/643593e620f25554da257d4b/LAS-REMESAS-UN-SOPORTE-PARA-LA-ECONOMIA-DEL-ECUADOR.pdf
- Toma, S. (2020). *The Microcosm of Migration and Return: Identity, Space and Home in Romania*. Trento: University of Trento, HOMInG Project Working Paper.
https://www.academia.edu/download/63373144/_1_toma_wp_may-19_ba.pdf
- Zapata, G. P. (2018). Transnational migration, remittances and the financialization of housing in Colombia. *Housing Studies*, 33(3), 343–360.
<https://doi.org/10.1080/02673037.2017.1344956>