



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa.

Carrera de Economía

“Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”

Trabajo de Titulación Previo a la Obtención
del Título de Economista.

AUTOR:

Stefania Michelle Muñoz Ambuludí

DIRECTORA:

Econ. Jessica Ivanova Guamán Coronel, Mg.Sc.

Loja – Ecuador

2023



Loja, 02 de septiembre de 2022

Econ. Jessica Ivanova Guamán Coronel, Mg.Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **“Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”**, previo a la obtención del título de **Economista**, de la autoría de la estudiante **Stefania Michelle Muñoz Ambuludí**, con **cédula de identidad** Nro. **1104931421**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Econ. Jessica Ivanova Guamán Coronel, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Stefania Michelle Muñoz Ambuludí**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula: 1104931421

Fecha: Loja, 23 de febrero de 2023

Correo: stefania.munoz@unl.edu.ec

Teléfono: 0981185713

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **Stefania Michelle Muñoz Ambuludí**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado **“Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”**, como requisito para optar por el título de **Economista**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintitrés días del mes de febrero del dos mil veintitrés, firma la autora.

Firma:

Autor: Stefania Michelle Muñoz Ambuludí

Cédula: 1104931421

Dirección: Loja

Correo electrónico: stefania.munoz@unl.edu.ec

Teléfono: 0981185713

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de tesis: Econ. Jessica Ivanova Guamán Coronel, Mg.Sc.

Tribunal de Grado:

Lic. Liliana de Jesús Matailo Yaguana, Mg. Sc. **Presidente de Tribunal de Grado**

Econ. Cristian Paúl Ortiz Villalta, Mg. Sc. **Vocal de Tribunal de Grado**

Ing. Elizabeth Alexandra Lozano, Mg. Sc. **Vocal de Tribunal de Grado**

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi madre Silvia, a mis abuelos Elva y José y a mi compañero de vida Alex, a todos ellos porque sin su apoyo, cariño y esfuerzo no hubiera sido posible alcanzar esta meta de culminar mi formación profesional.

A mi tía Lucía y a mi hermana de corazón Priscilla, porque a pesar de la distancia siempre me han brindado su cariño incondicional.

Finalmente, dedico este trabajo a dos seres muy especiales, Santi y Maya que han sido mi incondicional compañía y fuente de alegría en todo momento.

Stefania Michelle Muñoz Ambuludí

Agradecimiento

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la carrera de Economía y a los docentes que la conforman, por su valioso aporte en el desarrollo de los conocimientos de mi formación universitaria.

A mi directora de tesis, Econ. Jessica Guamán, por dedicarme su tiempo y guiarme de forma acertada en la consecución del presente trabajo.

A mi familia, por brindarme su apoyo incondicional en el transcurso de mis estudios académicos.

A mi pareja por involucrarse en cada proceso e impulsarme a perseguir mis metas.

Stefania Michelle Muñoz Ambuludí

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras	ix
Índice de anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Antecedentes.....	7
4.2. Evidencia Empírica.....	14
5. Metodología	18
5.1. Tratamiento de datos	18
5.2. Estrategia econométrica.....	21
6. Resultados	28
6.1. Objetivo específico 1	28
6.2. Objetivo específico 2	38
6.3. Objetivo específico 3	42
7. Discusión.....	47
7.1. Objetivo específico 1	47
7.2. Objetivo específico 2	49
7.3. Objetivo específico 3	51
8. Conclusiones	54
9. Recomendaciones.....	55
10. Bibliografía.....	57
11. Anexos.....	63

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción de las variables	19
Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables de investigación.....	20
Tabla 3. Test de Hausman	39
Tabla 4. Modelo MCG	40
Tabla 5. Pruebas de raíz unitaria	43
Tabla 6. Test de cointegración de Westerlund	44
Tabla 7. Modelo AMG	45
Tabla 8. Prueba de causalidad de Granger	46

Índice de figuras

Figura 1. Enfoque NELM sobre la influencia de remesas en la producción.....	14
Figura 2. Diagrama del coeficiente de correlación	22
Figura 3. Evolución del crecimiento económico en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020	30
Figura 4. Principales crisis en los países de América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.....	31
Figura 5. Evolución de las remesas en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.....	32
Figura 6. Evolución de la Formación bruta de capital fijo en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020	34
Figura 7. Evolución de la Inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020	35
Figura 8. Evolución de la inflación en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.....	36
Figura 9. Diagrama de correlación del crecimiento económico y las remesas en América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020.....	37
Figura 10. Diagrama de correlación del crecimiento económico y las variables de control para América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020.....	38

Índice de anexos

Anexo 1. Correlación de las variables de estudio	63
Anexo 2. Modelación con efectos fijos y aleatorios	63
Anexo 3. Pruebas de diagnóstico	64
Anexo 4. Ámbito geográfico de la investigación	65
Anexo 5. Mapa de cobertura	66
Anexo 6. Certificación de traducción del resumen	67

1. Título

“Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”

2. Resumen

Las perspectivas de crecimiento de América Latina y el Caribe (ALC) se han mantenido en una atmósfera de inestabilidad, dando lugar a una desaceleración del PIB del 6,7% durante 2020, mientras que las remesas lograron un repunte del 8% en el mismo año. Así pues, el objetivo general que persigue este estudio es analizar el impacto de las remesas sobre el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas, a fin de establecer políticas que mejoren el desempeño económico de la región. Los datos empleados fueron obtenidos del Banco Mundial (2020) para 14 países de ALC. La teoría se fundamenta en el modelo de Solow (1956) que alega que la producción se incrementa mejorando las dotaciones de capital y el enfoque NELM de Stark (1991) que establece que las remesas modifican la función de producción al suavizar las restricciones crediticias. La estrategia metodológica emplea un modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG), además se utilizó la prueba de cointegración de Westerlund (2007) y se estimó los coeficientes de largo plazo mediante un modelo AMG, finalmente se empleó la prueba de causalidad de Dumitrescu y Hurlin (2012). De manera general, los resultados indican que las remesas no contribuyen a generar crecimiento económico, manteniendo una relación negativa y significativa con el PIB per cápita. Por otro lado, se confirma la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre remesas y crecimiento económico, mientras que la relación causal entre dichas variables resulta ser nula. La estrategia política, se centra en la promoción de empleo, programas de educación financiera y acceso a financiamiento de manera que las remesas influyan en el desarrollo de actividades productivas.

Palabras clave: Crecimiento económico; Remesas; Datos panel; ALC

Código JEL: C33; F24; F43; O54

2.1. Abstract

Growth prospects for Latin America and the Caribbean (LAC) have remained unstable, leading to a 6,7% GDP slowdown in 2020, while remittances rebounded 8% in the same period. Thus, the general objective pursued by this study is to analyze the impact of remittances on economic growth in the Latin American and Caribbean Region during the period 1986-2020, through the use of econometric techniques, in order to establish policies that improve the economic performance of the region. The data used was obtained from the World Bank (2020) for 14 LAC countries. The theory is based on Solow's (1956) model, which alleges that production increases by improving capital endowments, and Stark's (1991) NELM approach, which establishes that remittances modify the production function by softening financial restrictions. The methodological strategy uses a Generalized Least Squares (GLS) model, in addition the Westerlund (2007) cointegration test was used and the long-term coefficients were estimated using an AMG model, finally, the Dumitrescu and Hurlin (2012) causality test was used. In general, the results indicate that remittances do not contribute to generating economic growth, maintaining a negative and significant relationship with GDP per capita. On the other hand, the existence of a long-term equilibrium relationship between remittances and economic growth is confirmed, while the causal relationship between these variables turns out to be null. The political strategy focuses on the promotion of employment, financial education programs and access to financing so that remittances influence the development of productive activities.

Keywords: Economic growth; Remittances; panel data; LAC

JEL code: C33; F24; F43; O54

3. Introducción

Ineludiblemente, el crecimiento económico es primordial para promover el desarrollo y bienestar de una sociedad. De hecho, como menciona Sámano (2021) desarrollo y crecimiento se complementan, por tanto, al buscar el crecimiento de una economía se intenta aumentar el nivel de renta y producción de un país con el fin de transformar las estructuras económicas que permitan elevar los estándares de vida. A nivel mundial, el crecimiento económico se contrajo un 4,3% en 2020, es decir, 2,5 veces más bajo que los niveles alcanzados durante la crisis financiera de 2009, y aunque en 2021 el crecimiento económico mundial ascendió en 5,5% la Organización de Naciones Unidas (ONU, 2022) menciona que la recuperación está perdiendo fuerza y que las proyecciones para los siguientes años enfrentaran un panorama difícil.

A nivel regional, América Latina y el Caribe (ALC) se ha caracterizado por presentar un crecimiento económico volátil durante las últimas décadas, pasando de condiciones relativamente estables hasta marcados episodios de recesión e inflación como los gestados durante el decenio de los ochenta y finales de los noventa. No obstante, las condiciones actuales continúan siendo desalentadoras con el predominio de una dinámica de bajo crecimiento. Durante 2020, la crisis de la COVID-19 dio lugar a una de las mayores contracciones económicas en la historia, con una desaceleración del 6,7% del PIB, amenazando con perpetuar los efectos negativos a largo plazo (Banco Mundial, 2021). El año 2021 supuso un periodo de leve recuperación con un crecimiento promedio del 6,2% propiciado por el alza en el precio de commodities, así como de la demanda externa y agregada (CEPAL, 2022). Sin embargo, estimaciones para el año 2022 pronostican que el ritmo de crecimiento se desacelerará en 2,1% envuelto en un panorama de alta heterogeneidad entre los países y subregiones de ALC, siendo América del Sur la que presente un escenario más crítico con previsiones de crecimiento de apenas 1,4% en comparación con El Caribe y América central con proyecciones de 6,1% y 4,5% respectivamente.

A partir de ello, se analizó el papel de las remesas sobre el crecimiento económico de ALC que, como se intuye, al ser países de ingresos medios y bajos dependen en gran medida de estos flujos de capital externo. Tanto es así, que desde la crisis de 2009 el crecimiento de las remesas alcanzó un 77,3% acumulado y para 2019 logró una cifra récord con la entrada de \$93.677 millones (CEMLA, 2021). En 2020 a pesar de la crisis por la pandemia de la COVID-19 ALC experimentó un crecimiento del 8% en la recepción de remesas y para 2021 estos flujos alcanzaron los \$32,966 millones, impulsado por la recuperación en el mercado laboral de los

países donde residen migrantes (BID, 2022). Romero (2021) menciona que la aguda contracción económica de ALC se deriva de la dependencia de esta con el sector externo, por lo que, gran parte de sus economías dependen de la recepción de remesas como fuente principal de divisas, contribuyendo un porcentaje significativo al PIB de los países de ingresos más bajos: 33% en Haití, 16% en Jamaica y 9% en Guyana y Dominica.

Dicho esto, pese a que el estudio de la relación entre crecimiento económico y remesas no se sustente en una teoría precisa, se toma como base al modelo de Solow (1956) que alega que la producción se incrementa mejorando las dotaciones de capital y el enfoque de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NELM) abordada por Stark (1991) que plantean que las remesas pueden modificar la función de producción al suavizar las restricciones de producción e inversión. De este modo, la principal evidencia empírica en la que se sustenta la presente investigación se apoya en trabajos como los de Eggoh et al. (2019), Comes et al. (2018), Abduvaliev y Bustillo (2020) que encuentran un vínculo positivo entre las remesas y el crecimiento económico. Mientras que estudios como los de Mayoral y Proaño (2015), Mangat (2019) Sutradhar (2020) y Bajra (2021) encuentran evidencia de un efecto negativo de las remesas sobre el crecimiento económico

En este contexto, se pretende corroborar las siguientes hipótesis: i) Las remesas mantienen una correlación positiva con el crecimiento económico; ii) El aumento de las remesas recibidas impulsa el crecimiento económico; y iii) Las remesas mantienen una relación de equilibrio a largo plazo y de causalidad unidireccional con el crecimiento económico. Por lo antes mencionado, se busca saber: ¿Cuál es la evolución y la correlación entre el nivel de remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe, para el periodo 1986-2020? ¿Cuál es el efecto de las remesas sobre crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe, para el periodo 1986-2020? ¿Existe una relación a largo plazo y de causalidad entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe, para el periodo 1986-2020?

Por tanto, el objetivo que persigue la presente investigación es analizar el impacto de las remesas sobre el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas, a fin de establecer políticas que mejoren el desempeño económico de la región. Con base en lo anterior, se proponen tres objetivos específicos: i) Analizar la evolución y correlación entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante

un análisis estadístico y gráfico; ii) Estimar el efecto de las remesas en el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas; y iii) Examinar la relación de largo plazo y la causalidad entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas.

Para este estudio se obtuvo información de la base de datos del Banco Mundial (2020) para un conjunto de 14 países de ALC. De este modo, para evaluar cuantitativamente el efecto de las remesas sobre el crecimiento económico de ALC, la estrategia metodológica se sustentó en la ejecución del test de Hausman (1978) para determinar los efectos fijos o aleatorios en el modelo; las pruebas de especificación de Wooldrige (2002), Wald (1939), Pesaran (2004) y Friedman (1937) para determinar la existencia de problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y dependencia de sección cruzada; seguidamente, se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) atendiendo a los problemas mencionados previamente; las pruebas de raíz unitaria de Pesaran (2003) y Hadri (2000) para comprobar la estacionariedad en el panel; la prueba de cointegración de Westerlund (2007) y el estimador de Grupo Medio Aumentado (AMG) para corroborar la existencia de relaciones de largo plazo y finalmente la prueba de causalidad de Dumitrescu y Hurlin (2012) para establecer la dirección causal entre remesas y crecimiento económico.

De este modo, la presente investigación aporta nueva evidencia empírica del análisis de la relación entre remesas y crecimiento económico en América Latina y el Caribe, utilizando técnicas econométricas que no han sido aplicadas para el mismo conjunto de países ni para el mismo periodo de tiempo que se emplea en este trabajo. Así mismo, dado que la literatura existente es escasa y carece de un consenso sobre el impacto real de las remesas en el crecimiento económico, se busca adaptar los resultados de los modelos estimados al ámbito regional, proponiendo soluciones al problema de investigación mediante la formulación de estrategias de política pública que incidan efectivamente sobre las variables de estudio.

En términos formales, la investigación está estructurada en seis secciones: (1) Marco teórico, donde se presenta las principales teorías y evidencia empírica en la que se sustenta la investigación. (2) Metodología, donde se presenta los datos utilizados, así como la metodología cuantitativa que se empleó. (3) Resultados, aquí se presentan los principales hallazgos encontrados que responden a los objetivos planteados. (4) Discusión, en donde se contrasta los resultados obtenidos con los de estudios similares y que aportan a generar nuevos

conocimientos sobre el tema de interés. (5) Conclusiones, apartado en el que se sintetiza la información y los principales hallazgos de la investigación. (6) Recomendaciones, en donde se desarrollan las principales implicaciones de política pública.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

En el siguiente apartado se abordan las principales teorías del crecimiento económico, así como los diferentes enfoques en torno al origen de las remesas que han tenido lugar a lo largo de la historia, a fin de establecer un precedente previo al estudio de la relación entre estas dos variables.

Por lo que se refiere al crecimiento económico, este es concebido como el incremento de la producción en términos de renta o de bienes y servicios en una economía durante un periodo determinado, cuya medida aproximada de bienestar más utilizada suele ser el Producto Interno Bruto (PIB). De ahí que el crecimiento económico sea objeto de gran atención y una de las metas más importantes que persiguen las naciones, ya que es reflejo de la calidad o estándares de vida de una población. A través de los tiempos, su estudio ha contribuido a proporcionar los fundamentos necesarios para un mejor entendimiento del desarrollo de una sociedad.

Las primeras teorías en torno al crecimiento económico surgen alrededor del año 1500, cuando las nociones mercantilistas marcaron la transición sobre las características económicas de las sociedades primitivas hacia el desarrollo del capitalismo occidental. De esta forma, la riqueza económica ahora giraba en torno a la actividad comercial, tomando a los metales preciosos, especialmente el oro y la plata, como el único medio para alcanzar el poder y la riqueza. A su vez, esta ideología se asociaba al planteamiento de políticas públicas que favorecieran la balanza de pagos y abogaran por la intervención del Estado. De acuerdo con Mun (1630) para generar riqueza en un país y por ende crecimiento económico, es imprescindible el intercambio de mercancías con otros países. De este modo, el objetivo que se perseguía con la política económica no era, sino, el de aumentar las exportaciones de productos de la industria nacional y reducir en la medida de lo posible la importación de bienes de consumo doméstico provenientes del exterior. En este sentido, el comercio exterior debía implicar un superávit en la balanza comercial, justificando la salida de dinero para la compra

de mercancías en el exterior y su posterior reexportación con el fin de obtener un excedente de su venta.

Más tarde, los preceptos de la teoría mercantilista dan lugar a los ideales de la escuela de la Fisiocracia instaurada en el siglo XVIII. La influencia de Francisco Quesnay (1756) en su obra “Grande Encyclopédie” sienta las bases de los principios de esta escuela, introduciendo la idea de que el orden natural rige las sociedades humanas. Por tanto, para los fisiócratas era indispensable promover un estado de libertad sin intervención gubernamental, o lo que se conoce como “laissez-faire”, “laissez passer” cuyo significado se traduce a dejar hacer, dejar pasar. De acuerdo con Quesnay, el dinero por sí mismo no generaba riqueza, sino, que era un medio estéril cuya función era servir como medio de circulación en el sistema de compra-venta y de pagos de impuestos y rentas. La verdadera riqueza se alcanzaba con la producción de bienes mediante el trabajo humano, sobre todo de los productos renovables provenientes de la agricultura. En este sentido, consideraban a la agricultura (sector primario) como la única fuente de actividad económica que da lugar al producto neto, en tanto que, los sectores de la industria y el comercio (sector secundario y terciario) se relegaban a actividades estériles, ya que solo podían producir mientras el sector primario generase intereses.

Eventualmente, surgen las teorías clásicas del crecimiento económico, cuyos inicios datan desde 1750 hasta 1870. El modelo económico clásico basa su idea considerando que las unidades económicas se rigen por fuerzas naturales, haciendo alusión a que el libre mercado es el sistema más eficiente para la asignación de recursos. Uno de los principales precursores y máximos exponentes de esta teoría es Adam Smith (1776) considerado como el padre de la ciencia económica moderna, dada la relevancia de su obra “Investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones”. Según Smith, el crecimiento económico se caracteriza por un proceso endógeno que está determinado por la relación de interdependencia entre la producción y el aumento de la productividad y el empleo, que a su vez viene determinado por la acumulación de capital. Su postura sobre la riqueza de una nación, dependía de la división del trabajo como fuente para elevar la producción total y per cápita que obedecían a los procesos de especialización y subdivisión en la industria. Por su parte, David Ricardo (1817) postula la Teoría de la ventaja comparativa a través de la cual establece la importancia de que un país se especialice en la producción de un bien sobre el que posea ventaja, apeándose así a los planteamientos de Smith sobre las leyes anti proteccionistas para potenciar el intercambio internacional de mercancías.

En tanto que, a mediados del siglo XIX, surgen las ideas de corte neoclásico, término alusivo a una nueva forma de los clásicos. Esta escuela utiliza un análisis marginalista en donde intervienen tanto la oferta como la demanda para la determinación de los precios de los bienes, servicios y factores de producción. Dichos términos fueron ampliamente evocados por Marshall (1890) en su obra “Principios de economía” cuyos aportes se relacionan a enfoques de la oferta y demanda, equilibrio de mercado, la ley de la utilidad marginal, entre otros. De acuerdo con Marshall, el progreso económico de un sistema conduce a una mayor especialización y una mayor integración a través del intercambio. Esto hace que el sistema sea más complejo y dependiente de sus componentes y, por lo tanto, lo convierte en un ser más sobreviviente y que utiliza los recursos a su disposición.

Más tarde, Solow (1956) postula la teoría del crecimiento exógeno en el artículo “Una contribución a la teoría del crecimiento económico” en la que propone que las mejoras en el crecimiento económico son objeto de la oferta y la inversión de capital. De este modo, Solow señala que la capacidad productiva, medida en términos per cápita, está en función del stock de capital (K) y trabajo (L), existiendo sustituibilidad entre ambos factores de producción. Este modelo se caracteriza por considerar una función de producción Cobb-Douglas con rendimientos a escala y decrecientes de todos los factores, además de permitir incorporar en la función de producción a la tecnología (A) o lo que se conoce como Productividad Total de los Factores (PTF), como factor exógeno generador de crecimiento a largo plazo:

$$Y_t = K_t^\alpha (AL)_t^{1-\alpha} \quad (1)$$

En la función de producción formalizada en la Ecuación 1, el parámetro α denota la proporción del producto producido por K .

Así pues, la combinación de los factores de producción satisfacen las propiedades de Inada, a saber: rendimientos constantes a escala (homogeneidad grado 1), es decir, que en la medida en que el capital y trabajo se incrementen también lo hará la producción en la misma proporción; la productividad marginal positiva y decreciente, la cual hace alusión a la ley de los rendimientos decrecientes indicando que en la medida que los factores de producción aumentan, manteniendo constante los demás, la producción total va decreciendo; y finalmente la productividad marginal de cada factor se aproxima a infinito cuando el factor se encuentra cercano a cero y tiende a cero en la medida que el uso del factor se acerca a infinito.

Más tarde, postulados como los de Paul Romer (1986) y Robert Lucas (1988) dieron lugar a la construcción de modelos endógenos, que a diferencia de los neoclásicos, intentaban explicar el crecimiento económico positivo en el largo plazo sin necesidad de conjeturar que un factor creciera de forma exógena. En cambio, enfatizan el hecho de que el crecimiento económico es resultado endógeno de los recursos económicos que los agentes asignan a la producción. Para ello, eliminaron los rendimientos decrecientes de los factores, incorporando externalidades y capital humano, de modo que el ahorro y la inversión ahora representan una gran proporción de la tasa de crecimiento per cápita. En la misma línea, aportaciones como las de Grossman y Helpman (1989), Romer (1990) y Aghion y Howitt (1992) postularon modelos en los que incorporaban la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) como generador de procesos tecnológicos de forma endógena. De acuerdo con este modelo, el conocimiento tecnológico involucra alcanzar el equilibrio en el mercado mediante la adopción de una estructura de competencia imperfecta, ya que funciona como un factor de producción no rival que se alcanza a través de las actividades de investigación y desarrollo.

Mientras que, enfoques más actuales como los de McCombie y Thirlwall (1994) y Thirlwall (2002) plantean un enfoque de teorías evolucionistas del crecimiento económico, las cuales responden a las inconsistencias presentes en los modelos neoclásicos y endógenos, enfatizando la relevancia de la demanda en el proceso económico y de la institucionalidad en la generación de conocimientos tecnológicos, así como de la relevancia del papel del sector externo como clave para generar crecimiento económico de largo plazo. De acuerdo con este enfoque, dado que la demanda condiciona el crecimiento económico, es necesario que sea estimulado por las exportaciones principalmente de bienes dotados en tecnología, ya que, según Thirlwall las exportaciones son el único componente realmente autónomo de la demanda agregada. En este sentido, el crecimiento en el largo plazo se encuentra restringido por el equilibrio de la balanza de pagos. Además, también enfatiza la necesidad de promover el ingreso masivo de flujos de capital extranjero, particularmente en forma de inversión extranjera directa, logrando así crecimientos consistentes con el equilibrio de la balanza de pagos mediante cambios en la estructura productiva.

Las remesas, por su parte, se pueden definir como las transferencias internacionales de dinero derivadas del fenómeno migratorio que constituyen una de las principales fuentes de flujos de capital externo para muchas economías subdesarrolladas. Así pues, los movimientos migratorios son motivados por la búsqueda de oportunidades con mayor potencial de

beneficios, sobre todo en la mejora de los ingresos de los emigrantes que influirán en el flujo de remesas familiares enviadas al país de origen.

En este sentido, los modelos teóricos que explican a las remesas se asocian a teorías sobre la migración, que tratan de dar explicación a este fenómeno desde un enfoque económico. Uno de las teorías que sienta las bases para explicar el fenómeno migratorio es la propuesta por Ravenstein (1885) a finales del siglo XIX, quien desarrolló el modelo “push-pull” que establece la existencia de factores que empujan (push) las corrientes migratorias tales como tasas impositivas altas, salarios bajos, leyes laborales opresivas, entre otros factores desfavorables en el país de origen que inducen a abandonarlo; en comparación con factores que generan un efecto de atracción (pull) hacia economías con condiciones más ventajosas que ofrecen mejores condiciones de vida y retribuciones monetarias. Siguiendo este mismo enfoque, Lee (1966) reformula el modelo “push-pull” esta vez tomando en cuenta no solo los factores asociados a la zona de origen y destino, sino también, considera que la percepción personal del migrante y factores familiares influyen en la decisión de desplazarse a lugares con predominio de componentes positivos.

Más adelante, Germani (1969) introduce la teoría de la modernización que plantea el cambio de la sociedad tradicional hacia una más moderna como el fin principal que buscan los individuos para trasladarse de un lugar a otro. Este modelo plantea un esquema más conceptual y sociológico para explicar el fenómeno de la migración, tomando en cuenta valores, ideologías y modelos de comportamiento de los migrantes. En este sentido, la sociedad tradicional se origina en un escenario de baja o nula industrialización, con predominio de actividades agrícolas, ausencia de desarrollo tecnológico y valores tradicionalistas arraigados; en contraparte con la sociedad moderna, la cual se caracteriza por poseer altos niveles de industrialización y cuyos valores se basan en la idea del progreso. Por tanto, esta teoría plantea que la decisión de migrar se dará en aquellos individuos que trasciendan la idea de sus valores tradicionales y busquen lugares que les permitan acceder a mejores condiciones de vida en urbes industrializadas, en conjunto con factores de atracción o expulsión que motiven su decisión de migrar como mejores niveles de educación, salud e incluso la adopción de pautas de consumo.

Mientras tanto, el modelo neoclásico toma relevancia durante la segunda mitad del siglo XX, cuya visión sobre la migración es tomada como un enfoque de carácter económico que parte de dos supuestos: el primero, hace alusión a que la naturaleza del hombre es ser sedentario

por razones económicas; el segundo, establece que la migración se basa en una decisión racional por maximizar las ventajas que se obtenga del proceso migratorio. Desde una perspectiva macroeconómica, la teoría neoclásica de la migración abordada por los modelos de Ranis y Fei (1961) y Harris y Todaro (1970) explica a la migración laboral como un fenómeno que afecta al proceso de desarrollo económico tanto en la oferta como en la demanda de mano de obra. Dada las diferencias estructurales de cada país, la oferta laboral se traslada desde economías con salarios bajos hacia economías con tasas salariales elevadas. De este modo, la migración empuja a cambios en las condiciones de empleo y salario. Por una parte, en el país de destino los salarios tienden a reducirse debido a la elevada demanda laboral en comparación con el capital existente y, por otro lado, el país de origen tiende a aumentar la tasa salarial debido a la escasa demanda laboral. Así pues, se produce un equilibrio en términos salariales como producto de la movilidad humana internacional.

Por otra parte, Sjaastad (1962) y Todaro (1969) abordan este enfoque desde una perspectiva neoclásica microeconómica en la que la decisión individual de migrar se da bajo la racionalidad económica en aras de la búsqueda de mejorar el bienestar individual que deposita la decisión de migrar en las diferencias salariales. Entonces, el lugar de destino para emigrar es decidido sobre la base de la expectativa de costo-beneficio que obtenga del desplazamiento, motivada por la maximización del ingreso, beneficios laborales o la posición social; tomando en cuenta los costos de desplazamiento, residencia e incluso el esfuerzo por adaptarse a una nueva cultura e idioma. Es decir, la elección racional de emigrar se asocia con el objetivo de los individuos por incrementar la función de utilidad con ciertos rendimientos netos positivos esperados, que en el país de origen no tendrían. En síntesis, tanto la concepción micro y macro estructural del pensamiento neoclásico considera a la sociedad y a la economía capitalista como sistemas que se autorregulan. Por tanto, la dinámica entre los flujos laborales y salariales que se dan como producto del fenómeno migratorio tienden a alcanzar el equilibrio.

Contrario a la percepción neoclásica, Sandell (1975), Mincer (1978) y Borjas y Bronars (1991) abordan la teoría de la Estrategia familiar postulando a la migración como estrategia para encontrar formas de cubrir los gastos familiares y con ello garantizar mejoras en términos de calidad de vida y bienestar. De este modo, los vínculos familiares constituyen uno de los factores determinantes en la decisión de migrar. Con un enfoque similar, Stark (1991) evoca la teoría de la Nueva Economía de la Migración Laboral (NELM) que plantea al movimiento migratorio como una idea que va más allá de la optimización individual. Es decir, que la

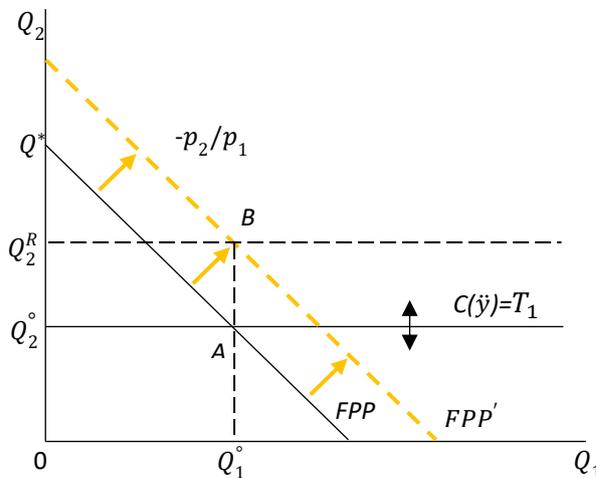
decisión de migrar no toma al sujeto de forma desarraigada a sus relaciones, sino, que toma al núcleo familiar como unidad de decisión con el fin de reducir los riesgos o restricciones sobre el ingreso familiar, los mismos que serán beneficiados de este proceso migratorio por concepto del envío de remesas. Así mismo, Massey et al. (1993) concuerda con la idea de que la decisión de migrar involucra tanto el beneficio personal como el vínculo con la familia con el fin de diversificar el ingreso familiar y que la decisión, además, está influenciada por los problemas relacionados con el mercado de capital, financiero, laboral y tecnológico, propios de las economías subdesarrolladas.

En este marco, la NEML considera que el objetivo del fenómeno migratorio engloba el beneficio de las unidades familiares, procurando la maximización del ingreso familiar, la minimización de los riesgos a través de la diversificación de los ingresos y la disminución de las restricciones derivadas de un entorno con mercados imperfectos, tales como limitaciones para acceder a capital o la falta de un mercado laboral desarrollado. De este modo, Stark (1991) menciona que los migrantes asumen el rol de intermediarios financieros ayudando a aliviar las restricciones de riesgo y de crédito. Aunque, bajo este argumento, las familias de los migrantes han de reajustar sus patrones de consumo y producción según la aportación a la renta del hogar por parte de los migrantes.

Siendo así, desde el enfoque de la NEML las remesas pueden ser capaces de afectar la función de producción, ya que, suavizan las restricciones de producción e inversión presentes en los hogares de economías en desarrollo. Como se muestra en la Figura 1 la curva FPP representa la frontera de posibilidades de producción, cuya pendiente se encuentra delimitada por el rango de precios relativos $-p_2/p_1$ y por el costo de oportunidad de producir Q_1, Q_2 . Suponiendo que los hogares se especializarán en la actividad que les reporte rendimientos más altos, entonces la productividad $Q^* = f(\bar{T}, Z^h)$ estará dada por los recursos fijos que el hogar destina a la actividad con mayores beneficios (\bar{T}) y por las características demográficas de la familia productora (Z^h), mientras que el ingreso del hogar estará dado por $Y^* = g(Q^*)$.

Figura 1.

Enfoque NELM sobre la influencia de las remesas en la producción



Nota. Adaptado a información de Carvajal y Almonte (2011).

Se asume, pues, que los resultados de Q^* e Y^* representan los hogares que no enfrentan ningún tipo de restricción de mercado. Sin embargo, si se considera a $C(\bar{y}) = T_1$ que denota las barreras a las que se enfrenta el hogar, como restricciones de crédito o liquidez, que limitan la inversión de recursos fijos a $T_1 (T_1 < \bar{T})$, por tanto, aunque el hogar prefiera producir más en Q_2 no contaría con los recursos necesarios para invertir en la actividad con beneficios más altos debido a que la falta de liquidez obstruye esa posibilidad. Aquí es donde, de acuerdo con el enfoque NELM, ante la ausencia de un mercado de crédito, los miembros del hogar toman la decisión de migrar con el fin de relajar las restricciones de liquidez a través del envío de remesas. De esta forma, la FPP se desplazaría hacia arriba FPP' llevando a una expansión de la producción. Aunque, cabe mencionar que la migración puede tener un costo implícito al encontrarse en un mercado laboral imperfecto, ya que, restringe la mano de obra familiar cuando los hogares intentan desplazarse hacia actividades de mayores ingresos (Mora, 2005).

4.2. Evidencia Empírica

Las transferencias internacionales realizadas por migrantes hacia su país de origen implican una gran inyección de dinero en las economías receptoras, a través del uso monetario que hacen los hogares de este ingreso y que eventualmente se transformará en consumo corriente, inversión o ahorro. En este sentido, si bien estos flujos de capital externo se atribuyen a una mejora en términos de ingreso familiar, su impacto en la economía dependerá del patrón de gasto que se les asigne. Por tal motivo, los efectos de las remesas sobre la economía difieren

en dos corrientes opuestas: aquellos que afirman un efecto positivo de las remesas sobre el crecimiento económico y los que aseveran que su efecto es más bien negativo.

De este modo, se analiza en primera instancia aquellos estudios que alegan un efecto positivo de los flujos de remesas sobre el crecimiento económico desde una perspectiva de consumo, asegurando que la estimulación del crecimiento económico se da a través de la demanda agregada (Solano y Sánchez, 2021; Kadozi, 2019; Cota y Torres, 2019; Niță, 2018; Meyer y Shera, 2017). De forma similar, en un estudio aplicado a 49 economías en desarrollo a nivel mundial, Eggoh et al. (2019) llega a encontrar un vínculo positivo y significativo de las remesas sobre el crecimiento económico, basándose en una estrategia de Panel de Regresión de Umbral Suave (Panel Smooth Transition *Regression*, PSTR por sus siglas en inglés) y el Método Generalizado de Momentos (Generalized Moments Method, GMM por sus siglas en inglés). Los hallazgos confirman la importancia de las remesas en las economías en desarrollo, donde el bajo desarrollo financiero propicia el uso de las transferencias de los migrantes como fuente de inversión, aumentando el consumo dentro de los hogares receptores y contribuyendo a la reducción de la pobreza. Sin embargo, este efecto se da siempre que los montos transferidos no superen el umbral por encima del 4% del PIB, ya que, entonces se generan desincentivos en la participación del mercado laboral. La evidencia de Sobiech (2019), El Hamma (2019) y Stojanov et al. (2019) refuerzan este resultado al postular que el desarrollo financiero y el entorno institucional de los países influye en el efecto de las remesas sobre el crecimiento económico, mostrando una trayectoria positiva en los países menos desarrollados, al contrario de aquellos con niveles de desarrollo financiero medio y superior, donde el efecto de los flujos de remesas se torna redundante.

De forma similar, Salay (2019) aplica metodología GMM para la región de Centroamérica y República Dominicana, la cual mantiene una alta dependencia de las remesas. Sus resultados aportan evidencia para aseverar que las remesas propician el crecimiento económico de esta región, altamente dependiente de estos flujos transferidos, el cual oscila entre 0,16 y 0,32 puntos porcentuales sobre el PIB. Por su parte, Comes et al. (2018) analiza el efecto de las remesas sobre el crecimiento económico para un panel de siete países de Europa Central y del Este, aplicando metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con variables dummy. Los hallazgos demuestran una influencia positiva de las remesas sobre el PIB, cuyo efecto resulta más significativo para la República Checa, Rumanía y Hungría; aunque, su influencia impacta en menos cuantía al crecimiento económico en comparación con otros

agregados macroeconómicos como la Inversión Extranjera Directa (IED). Asimismo, Abduvaliev y Bustillo (2020) encuentran que las remesas han contribuido al aumento del 0,25% en el crecimiento económico de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) así como también han ayudado a reducir los niveles de pobreza en cerca del 2% en respuesta al aumento de los ingresos en los hogares con familias migrantes y la suavización del consumo.

Por otro lado, estudios como los de Correa et al. (2022), Ayala et al. (2022), Salvador et al. (2021), Castañeda (2021) y García (2021) encuentran evidencia para sustentar que en Ecuador existe una relación positiva entre las remesas y el crecimiento económico. Los resultados revelan que las remesas poseen un efecto contra cíclico, ya que el envío de estos flujos está motivado esencialmente por razones altruistas por parte de los migrantes hacia sus familiares y tienden a aumentar durante periodos de inestabilidad económica y política en el país. Así mismo, Chamorro y Hernández (2019) encuentran una relación positiva entre remesas y crecimiento económico en un análisis de panel para los departamentos de Colombia durante el periodo 2009-2016, explicando este comportamiento por la demanda interna vía consumo corriente, demanda educativa y de salud, aunque también establecen la influencia positiva de las variables vía oferta a través de la inversión productiva. Hasan et al. (2019) y Atta et al. (2019) coinciden al afirmar que las remesas contribuyen a mejorar las perspectivas de crecimiento y desarrollo de los países receptores, ya que los ingresos de los hogares por concepto de remesas vía canales formales sirven para financiar actividades productivas y funcionan como un complemento de los servicios crediticios. Mientras que, Tamayo y Mallhory (2014) aseguran que las remesas generan crecimiento a través del incremento en el crecimiento de factores económicos, observando que el capital receptado por las familias es destinado a la inversión en educación.

En otra línea se encuentran los estudios que aseguran la existencia de una relación negativa entre remesas y crecimiento económico, aseverando que los argumentos teóricos y empíricos son escasos para afirmar que las remesas tengan un papel relevante en el desarrollo económico. De acuerdo con Mendoza (2022) y Anetor (2019) dado que las remesas tienen una mayor influencia en países subdesarrollados, los montos transferidos no solo resultan insuficientes para financiar una inversión productiva, sino que, se dan en escenarios macroeconómicos poco alentadores que delimitan su impacto real. De forma similar, Sutradhar (2020) aplica un estudio de datos panel mediante la aplicación de un modelo MCO, Efectos fijos (FE) y Efectos Aleatorios (RE) para cuatro países emergentes del sur de Asia, a saber,

Bangladesh, Pakistán, Sri Lanka e India, tomando en cuenta la teoría neoclásica del crecimiento para evaluar el impacto del PIB per cápita de dichos países. Sus resultados muestran la existencia de una relación negativa y significativa entre ambas variables, exceptuando a India, donde el flujo de remesas si se destina para fines productivos.

Por otro lado, Bajra (2021) aplica metodología de datos panel con variables instrumentales para los países de los Balcanes Occidentales, donde asevera que las remesas de los trabajadores no influyen en el crecimiento económico ni han aliviado las desigualdades de ingresos. Menciona que, es posible que los montos de remesas que llegan a los países sean insignificantes como para direccionar la inversión de capital, por lo que su destino sigue siendo el consumo. Mangat (2019) por su parte, evidencia la existencia de una relación negativa y significativa entre las remesas y el crecimiento económico para un conjunto de países del sudeste asiático; pese a tener grandes volúmenes de entradas de remesas, el resultado obtenido se explica debido a que las remesas suelen destinarse al consumo personal y a la estructura política y de gobernabilidad inestable en dicha zona. Así mismo, el estudio de Mayoral y Proaño (2015) concuerda en que los flujos de remesas no han influido de forma directa sobre el crecimiento económico de gran parte de los países de América Latina, debido a su efecto contra cíclico y a la limitación de su efecto debido a que la mayor parte de remesas son destinadas al consumo.

Ahora bien, Santos y Pérez (2020) aplican un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) con datos de series temporales, utilizando el índice mensual de actividad económica (IMAE) como proxy del crecimiento económico. Los resultados muestran un efecto negativo de las remesas sobre el crecimiento económico de Honduras en el mediano y largo plazo. Por otro lado, Cismaÿ et al. (2019) demuestra que para la economía de Rumania el efecto de las remesas no es significativo; además, a través de la función impulso respuesta demostró que las remesas no tienen un efecto a largo plazo sobre el nivel de crecimiento. De modo similar, Tarazona et al. (2018) implementa metodología VAR para evidenciar un efecto negativo de las remesas sobre el crecimiento económico de Colombia en el corto plazo. Mientras que a largo plazo manifiesta la ausencia de un efecto desde el PIB hacia las remesas, que se explica debido a que el aumento de la producción del país genera un incremento de la oferta laboral y en consecuencia frena los flujos migratorios; por tanto, las variaciones de las remesas se vuelven negativas.

En definitiva, se puede decir que no existe un consenso sobre cuál es el verdadero impacto de las remesas sobre el crecimiento económico. Como se ha analizado, los resultados se modifican dependiendo no solo del destino que estos rubros tengan, sino también, de las características estructurales de los países o regiones. En tal sentido, los siguientes apartados se centrarán en examinar el efecto de estas variables para la región de interés de la investigación.

5. Metodología

5.1. Tratamiento de datos

Para la ejecución de la presente investigación se ha tomado información de los Indicadores de Desarrollo Mundial del Banco Mundial (2020) con estimaciones que van desde el año 1986 a 2020, abarcando un periodo de análisis de 35 años. El estudio toma en cuenta un conjunto de datos disponible para 14 países¹ de la región de ALC; ya que, debido a la escasa disponibilidad de datos para algunas variables de estudio, se ha excluido a los 19 países² restantes que conforman la región. En este contexto, en la Tabla 1 se puntualiza la descripción de las variables empleadas en la investigación, considerando al PIB per cápita como variable dependiente que denota el crecimiento económico expresado como tasa de crecimiento en porcentaje anual a precios constantes, esta variable no se encuentra deflactada. Las remesas se toman como variable independiente e indican las entradas de transferencias personales y remuneraciones de empleados, expresada como porcentaje anual del PIB.

Análogamente, se han incorporado variables de control asociadas a factores determinantes del crecimiento económico, con el fin de mejorar la estimación del modelo. De este modo, en base a estudios de Comes et al. (2018) y Castañeda (2021) se ha tomado a la inversión extranjera directa (IED) y la formación bruta de capital fijo (FBKF) dado que ambos rubros se consideran como un motor de crecimiento económico al permitir aumentar la capacidad productiva de las economías a través de la inyección de capitales. Para ambas variables se espera que tengan un efecto positivo sobre el crecimiento económico de ALC. Por último, se ha incluido a la inflación (π) ya que en trabajos como los de Eggoh et al. (2019) y Anetor (2019) es utilizada como un indicador de estabilidad macroeconómica, dada la

¹ **Países de estudio:** Ecuador, Colombia, Argentina, Bolivia, Brasil, Belice, Paraguay, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, República Dominicana, Jamaica, México.

² **Países omitidos:** Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Cuba, Chile, Dominica, El Salvador, Granada, Guyana, Haití, Nicaragua, Perú, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

condicionalidad de la estabilidad de precios para alcanzar un crecimiento económico sostenido en el tiempo, por lo que se espera que el incremento de esta variable tenga un efecto negativo sobre el crecimiento económico de ALC. Dicho esto, la FBKF representa los desembolsos por concepto de inversión en activos fijos no financieros; la IED representa la entrada neta de capital accionario proveniente de fuentes extranjeras, ambas variables expresadas como porcentajes anuales del PIB y finalmente la inflación representa la tasa de variación de precios en la economía.

Tabla 1.

Descripción de las variables

Criterio	Variable	Simbología	Descripción	Escala	Fuente
Dependiente	Producto interno bruto	<i>PIB_{pc}</i>	Valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía dividido por la población a mitad de año, (porcentaje anual).	Tasa de crecimiento	Banco Mundial (2020)
Independiente	Remesas	<i>REM</i>	Entradas de transferencias personales y remuneraciones de empleados realizadas en efectivo o en especie (porcentaje del PIB).	Tasa de participación	Banco Mundial (2020)
VARIABLES DE CONTROL	Formación bruta de capital fijo	<i>FBKF</i>	Gastos para agregar a los activos fijos de la economía más cambios netos en los niveles de reserva (porcentaje del PIB).	Tasa de participación	Banco Mundial (2020)
	Inversión extranjera directa	<i>IED</i>	Entrada neta de inversiones en la economía informante proveniente de fuentes extranjeras (porcentaje del PIB).	Tasa de participación	Banco Mundial (2020)
	Inflación	π	Medida anualizada de la deflación implícita del PIB, denota la tasa de cambios de precios en la economía en su conjunto.	Tasa de crecimiento	Banco Mundial (2020)

Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos correspondientes a cada una de las variables utilizadas en la presente investigación, donde se establece que los datos del panel se encuentran equilibrados en el tiempo ($t = 1 \dots, \dots, 35$) y en la sección transversal ($n = 1 \dots, \dots, 14$) con un total de 385 observaciones. Asimismo, es posible observar datos respecto a los valores máximo y mínimo de las variables de estudio, la media que representa los valores promedio del conjunto de datos y la desviación estándar que denota la medida de dispersión con respecto a la media de cada variable.

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos de las variables de investigación

Variable	Variación	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Observaciones
PIBpc	Total	1,439	3,695	-19,244	10,269	N = 490
	Entre		0,755	0,534	3,114	n = 14
	Dentro		3,622	-20,062	9,935	T = 35
REM	Total	3,841	4,799	0,001	23,618	N = 490
	Entre		3,846	0,093	11,873	n = 14
	Dentro		3,045	-6,934	16,647	T = 35
FBKF	Total	21,807	5,609	7,732	44,309	N = 490
	Entre		4,243	15,962	32,791	n = 14
	Dentro		3,835	-3,252	33,108	T = 35
IED	Total	3,069	2,787	-7,801	16,229	N = 490
	Entre		1,430	1,170	5,726	n = 14
	Dentro		2,422	-10,457	13,573	T = 35
π	Total	44,084	258,994	-26,299	3046,091	N = 490
	Entre		89,883	1,728	312,429	n = 14
	Dentro		244,051	-264,674	2908,458	T = 35

Nota. Elaboración propia adaptado a información del Banco Mundial (2020)

De este modo, se puntualiza que la variable dependiente PIB tiene una media de 1,43 con una desviación estándar de 3,69 y denota una mayor variación dentro de los países de 3,62 que entre de ellos con un valor de 0,75 lo cual indica que la varianza es explicada en su mayoría por la variación dentro de los países. La variable independiente remesas presenta un valor promedio de 3,84 y en cuanto a la desviación estándar posee una variación total de 4,79 mientras que su dispersión entre y dentro de los países varía mínimamente con valores de 3,84 y 3,04 respectivamente. Para las variables de control, la inversión extranjera directa presenta un valor medio de 3,06 con una dispersión global de 2,78 en tanto que la dispersión entre países de 1,43

es menor a la dispersión dentro de los países de 2,42. De forma similar, la inflación tiene una media de 44,08 con una desviación estándar entre países menor a la que hay dentro de ellos correspondientes a 89,88 y 244,05. La formación bruta de capital fijo, en cambio, denota un valor promedio de 21,80 con una desviación estándar global de 5,60 y en lo concerniente a su desviación entre (4,24) y dentro (3,83) de los países muestra que la mayor variabilidad se da entre de los países debido a las características estructurales propias de cada país.

5.2. Estrategia econométrica

En cuanto a la estrategia econométrica, el tipo de metodología será de tipo cuantitativa, ya que se recopilará datos cuantificables con el fin de derivar conclusiones de investigación. Dicho modelo se adaptará para conseguir los objetivos del presente trabajo que se basan en demostrar cómo influyen las remesas en el crecimiento económico de los países de ALC, así como en determinar la relación de largo plazo y de causalidad de las variables empleadas en el modelo. En este contexto, cada uno de los procedimientos a seguir para efectuar la modelación se describen a continuación:

Objetivo específico 1: *“Analizar la evolución y correlación entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante un análisis estadístico y gráfico”.*

Para la consecución del objetivo 1 se empleó gráficos de evolución, con el fin de mostrar de forma gráfica y descriptiva la evolución a lo largo del tiempo de los indicadores de interés para la investigación. Esto se consiguió mediante el uso de paquetes estadísticos; en donde cada valor de referencia del eje X, concerniente al tiempo en medida anual, se encuentra asociado con el valor de referencia que toma el indicador en el eje Y, en este caso la variable dependiente PIB y la variable independiente remesas.

Por otro lado, con el fin de analizar el grado de asociación entre las variables de interés del modelo se utilizó técnicas de correlación mediante el empleo de gráficos en paquetes estadísticos. Para ello, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (1990) denotado por la letra “r”, el mismo que indica el grado de covarianza entre variables cuantitativas que se relacionan linealmente. Es decir, es un medidor de la magnitud en que se relacionan una o más variables entre sí y cuyo valor absoluto puede oscilar desde cero hasta uno “ $0 \leq r_{xy} \leq$

1". Entonces, valores cercanos a 1 indican que las variables poseen una correlación fuerte y valores cercanos a 0 indican una correlación baja.

En este sentido, también se ha de tomar en cuenta el signo para determinar la dirección de la relación, así, valores +1,00 indican una correlación directa/positiva perfecta y valores -1,00 indican una relación inversa/negativa perfecta, en tanto que un valor próximo a 0,00 expresa la ausencia de una relación entre las variables. En el primer caso, se dice que existe una relación positiva perfecta cuando una variable aumenta en la misma medida que aumenta la otra variable; mientras que, se habla de una relación negativa perfecta cuando una variable aumenta en la medida exacta en que la otra disminuye. La Ecuación 2 muestra la expresión definida para el coeficiente de correlación:

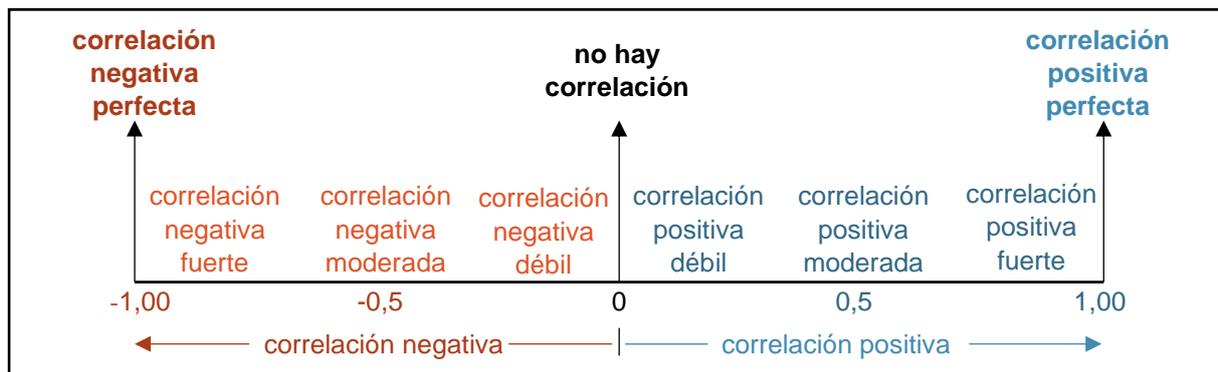
$$r_{xy} = \frac{\sum x_i y_i}{n S_x S_y} \quad (2)$$

Donde x_i e y_i hacen alusión a las puntuaciones diferenciales de cada par, n al número de casos y $S_x S_y$ se refieren a la desviación estándar de cada variable.

En la Figura 2 se sintetiza los conceptos abordados, que muestran la fuerza y dirección del coeficiente de correlación.

Figura 2.

Diagrama del coeficiente de correlación



Nota. Adaptado a información de Lind et al. (2012).

Objetivo específico 2: “Estimar el efecto de las remesas en el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Para lograr el segundo objetivo específico, se optó por la aplicación de la metodología de datos panel a través del anidamiento de los datos con metodología de Efectos fijos (Fixed Effects, FE) y Efectos Aleatorios (Random Effects, RE), pues nos admite considerar dos aspectos muy importantes a la hora de tratar esta clase de información y que conforman la heterogeneidad inobservable: i) los efectos individuales específicos y ii) los efectos temporales.

En primera instancia, se estimó un modelo basado en la teoría de crecimiento de Solow (1956) y del enfoque NELM evocado por Stark (1991) estableciendo al PIB en función de las remesas, con el fin de estimar el impacto que tienen los flujos de remesas sobre el crecimiento económico de los países de Latinoamérica y el Caribe. La especificación general del modelo de regresión FE viene dada por la Ecuación 3:

$$PIBpc_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 REM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Donde i se refiere al individuo, t a la dimensión en el tiempo, por lo que se tiene en cuenta la dimensión temporal t y de sección cruzada i ; it representa la i -ésima observación en t momento para las k variable dependiente remesas (REM_{it}); β_{0i} es un vector de interceptos invariante en el tiempo, β_1 simboliza un vector de k parámetros; y ε_{it} es el término de error estocástico.

Por otro lado, el modelo RE viene dado por la Ecuación 4:

$$PIBpc_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 REM_{it} + \omega_{it} \quad (4)$$

Donde γ_0 se considera como una variable aleatoria con un valor medio igual a γ_0 y ω_{it} es el término de error aleatorio con un valor medio de cero y varianza $Var(v_i) \neq 0$.

Además, con el fin de otorgar un mayor ajuste al modelo y por tanto, una mayor significancia estadística, se incorporó variables de control que permitan explicar otros factores que influyen en el crecimiento económico:

$$PIBpc_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 REM_{it} + \beta_2 FBKF_{it} + \beta_3 IED_{it} + \beta_4 \pi_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$PIBpc_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 REM_{it} + \gamma_2 FBKF_{it} + \gamma_3 IED_{it} + \gamma_4 \pi_{it} + \omega_{it} \quad (6)$$

La Ecuación 5 y 6 refieren a los modelos de regresión con variables de control mediante efectos FE y RE en el orden que corresponde. Donde IED_{it} hace a alusión a la inversión extranjera, $FBKF_{it}$ representa la formación bruta de capital fijo y π_{it} representa la inflación.

Para definir cuál estimador, sea de efectos fijos o aleatorios, es el más apropiado para el modelo en cuestión, fue necesaria la aplicación del test de Hausman (1978) el cual plantea el hallazgo de diferencias sistemáticas y significativas entre dos estimaciones. Si el valor-p es bajo con $p < 0,05$ y un valor de prueba alto, se rechaza la H_0 de igualdad y se debe elegir las estimaciones de efectos fijos, que considera que existe un término constante diferente para cada individuo y considera que las unidades de corte transversal se ven afectadas de forma igual por las variables explicativas y que estas se diferencian por características propias de cada una de ellas, es decir, supone que el efecto individual es independiente de los demás. Por el contrario, si el valor-p es alto con $p > 0,05$ se admite la hipótesis nula de igualdad y se aplica estimadores aleatorios. La modelación de la expresión se especifica en la Ecuación 7:

$$H = (\beta_c - \beta_e)' (V_c - V_e)^{-1} (\beta_c - \beta_e), H \sim X_n^2 \quad (7)$$

Donde β_c es el vector de estimaciones del estimador consistente ; β_e es el vector de estimaciones del estimador eficiente ; V_c es la matriz de covarianzas del estimador consistente; V_e es la matriz de covarianza del estimador eficiente y n son los grados de libertad de las variables X_n^2 incluida la constante.

Una vez establecido el estimador más adecuado para el modelo, se corroboró los problemas de heteroscedasticidad y autocorrelación que pudiesen presentarse. Para ello, se efectuó las pruebas de Wooldrige (2002) que toma como hipótesis nula la no existencia de autocorrelación serial con un valor- $p > 0,05$; si el valor llegase a ser menor, entonces se asume la presencia de autocorrelación. Por otro lado, el test de Wald (1939) se utilizó para corroborar la presencia de heteroscedasticidad de un modelo de regresión con efectos fijos, que plantea que la varianza condicional de Y_i aumenta a medida que lo hace X , donde, con un valor- $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se asume la presencia de heteroscedasticidad.

Consecutivamente, se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) atendiendo a los dos problemas tratados previamente, dado que las estimaciones con MCG son

más sólidas, pues es un estimador lineal e insesgado que posee una varianza mínima en muestras finitas; mientras que para muestras grandes es consistente y eficiente asintóticamente (Gujarati y Porter, 2010). De esta forma, se obtuvo un modelo que cumple con los supuestos necesarios para obtener estimadores consistentes. Esta metodología también fue aplicada en un contexto similar para el análisis de la influencia de las remesas sobre el crecimiento económico por Abduvaliev y Bustillo (2020) y Sutradhar (2020). El modelo general se establece por la ecuación 8:

$$PIBpc_t = \beta_0 + \beta_1 REM_{it} + \beta_2 FBKF_{it} + \beta_3 IED_{it} + \beta_4 \pi_{it} + \varepsilon_t^* \quad (8)$$

$$i = 1, \dots, n \quad y \quad t = 1, \dots, T$$

Donde $PIBpc_t$ representa la variable explicada del modelo; REM_{it} representa las remesas; para dar mayor robustez al modelo se añadieron las variables de control $FBKF_{it}$ que representa las formación bruta de capital fijo, IED_{it} se refiere a la inversión extranjera directa y π_{it} representa la inflación; i se refiere al individuo o a la unidad de estudio; t representa la dimensión temporal; β es un parámetro de las variables explicativas; ε_t es el término de perturbación, ahora homoscedástico y el subíndice it expresa el valor del país i en un período t , con $i = 1, 2, 3, \dots, 14$ y $t = 1896, 1987, \dots, 2020$.

Objetivo específico 3: “Examinar la relación de largo plazo y la causalidad entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Para cumplir con el objetivo 3, se utilizó test de cointegración para demostrar la existencia de una relación de equilibrio estable y de largo plazo entre las variables en el panel. Pero antes, fue preciso analizar la dependencia de sección cruzada mediante los test de Pesaran (2004) y Friedman (1937) cuyos valor- $p < 0,05$ establece el rechazo de la hipótesis nula, asumiendo que los términos de error no son independientes en las secciones transversales, si el valor- p es menor entonces se admite la H_0 . Por otro lado, las pruebas de raíz unitaria permitieron corroborar si el panel es estocástico, es decir, si su distribución conjunta varía en el tiempo, lo cual puede conducir a realizar inferencias erróneas de parámetros sobre la estimación de las variables en el modelo. Dada la aseveración de correlación contemporánea, se sometió al panel a pruebas de raíz unitaria de segunda generación: Pesaran (2003) y Hadri (2000) que permiten

la dependencia de sección transversal bajo la hipótesis nula $H_0: p_i = 1$ (raíz unitaria y no converge a un equilibrio mayor a uno es explosiva) para toda i en oposición a $H_1: p_i < 1$.

Posteriormente, se realizó el test de cointegración de Westerlund (2007) con el fin de corroborar la existencia de relaciones de largo plazo entre variables integradas. Esta prueba está basada en técnicas de corrección de error en datos panel, y sugiere la existencia de buenas propiedades para muestras pequeñas con distorsiones de tamaño pequeño. Plantea, entonces, la hipótesis nula que establece la no cointegración del panel cuando el término de corrección de error es igual a cero y la hipótesis alternativa que asume que el panel está cointegrado en su totalidad. La especificación matemática se plantea en la Ecuación 9:

$$\Delta Y_{it} = \delta'_i d_t + \alpha_i (y_{it-1} - \beta'_i x_{it-1}) + \sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{ij} \Delta y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \gamma_{ij} \Delta x_{it-j} + \epsilon_{it} \quad (9)$$

Donde se asume que $d_t = (1, t)$ contiene los componentes determinísticos y δ'_i es el vector asociado de parámetros.

Seguidamente, con el fin de estimar los coeficientes de la relación de equilibrio en el largo plazo, se utilizó el estimador de Grupo Medio Aumentado (AMG, por sus siglas en inglés) introducido por Eberhardt y Teal (2010) el cual toma en cuenta una función de producción macro en donde los factores no observables (f_t) en las funciones de producción entre países representan la Productividad Total de los Factores (PTF). Dicho esto, el estimador AMG otorga una mayor robustez, ya que toma en cuenta la dependencia de sección cruzada y la heterogeneidad de la pendiente. Esto se logra a través de la inclusión de un proceso dinámico común, es decir, que incorpora la media estimada entre grupos de la evolución de la PTF no observable a través del tiempo. La especificación del estimador AMG se lleva a cabo partiendo de una ecuación MCO en primera diferencia con variables ficticias anuales como se muestra en la Ecuación 10:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i \Delta x_{it} + \sum_{t=1}^T \theta_t D_t + \varphi_i f_t + \epsilon_{it} \quad (10)$$

Donde, Δ denota el operador de primera diferencia, β_i representa los coeficientes específicos de cada país y θ_t indica los coeficientes de las variables ficticias de tiempo.

De este modo se obtiene el estimador AMG derivado de parámetros específicos de grupo promediados por panel.

$$AMG = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \tilde{\beta}_i \quad (11)$$

Donde, $\tilde{\beta}_i$ representa las estimaciones de β_i en la ecuación 10.

A continuación, para identificar la dirección de causalidad en datos panel se utilizó la prueba de causalidad de Granger propuesta por Dumitrescu y Hurlin (2012) que toma en cuenta la heterogeneidad entre individuos para datos panel, la cual fue aplicada por Salay (2019) para probar la dirección de causalidad entre el PIB y las remesas. Esta prueba consiste en determinar si los resultados de una variable sirven para estimar a otra y establecer el carácter unidireccional o bidireccional de las mismas. Una característica importante de esta prueba es que toma en cuenta ambas dimensiones de la heterogeneidad, tanto la del modelo de regresión como la de relación causal de x a y. La prueba establece como hipótesis nula la no existencia de una relación causal para ninguna de las unidades del panel. En la Ecuación 12 se presenta la especificación algebraica suponiendo la dirección causal $RE (PIB \rightarrow RE)$ y para la Ecuación 13 la dirección $PIB (RE \rightarrow PIB)$:

$$PIB_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} PIB_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} RE_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$RE_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} RE_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} PIB_{i,t-k} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

Donde, $\beta_i = \beta_i^{(1)}, \dots, \beta_i^{(k)}$; α_i son los efectos individuales que se asume están fijos en la dimensión temporal; k son los órdenes de retardo idénticas para todas las unidades de sección transversal del panel; $\gamma_i^{(k)}$ son los parámetros autorregresivos y $\beta_i^{(k)}$ las pendientes de los coeficientes de regresión, ambos diferenciados entre grupos y constantes en el tiempo.

6. Resultados

6.1. Objetivo específico 1

“Analizar la evolución y correlación entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante un análisis estadístico y gráfico”.

La evolución del crecimiento económico en ALC se muestra en la Figura 3 en donde es posible observar que la tendencia del PIB ha sido fluctuante a lo largo del periodo de análisis 1986-2020, con picos decrecientes, impulsados principalmente por shocks externos, así como también por crisis a nivel interno de la región, mismas que se abordan en la Figura 4. A principios de la década de los noventa el crecimiento económico de ALC experimentó un auge, caracterizado por el aumento del gasto público y de la aplicación de políticas contra cíclicas. Más tarde, la tasa de crecimiento del PIB de la región decae de un 3,47% en 1993 a un 0,79% en 1995, este descenso fue propiciado en gran medida por la crisis económica que atravesaba México (1994-1995) provocada por la volatilidad del mercado de divisas. Las consecuencias de esta crisis, denominadas el “efecto tequila”, provocaron la salida masiva de capitales, afectando la oferta monetaria existente y con ello el aumento de los tipos de interés; a su vez, ocurrió un desplome de las acciones en la bolsa de valores de México y Nueva York. Estos sucesos negativos afectaron al crecimiento económico de algunos de los países de la región, sobre todo de aquellos con altos déficits de cuenta corriente y una elevada deuda externa, y su efecto se extendió a otros países a nivel internacional, canalizado por las expectativas económicas de los agentes.

Por otro lado, los efectos de la crisis financiera de Asia (1997-1998) y la crisis rusa (1998) repercutieron en el crecimiento económico de países emergentes como los de la región de ALC, provocando una repentina fuga de capitales y la escasez de fondos para el refinanciamiento de deuda. Los efectos se profundizaron aún más en 1999 como consecuencia de la caída de los mercados bursátiles, la devaluación de las monedas nacionales y la estrepitosa subida de los tipos de interés. Todo ello, sumado al déficit en la balanza comercial provocado por los menores ingresos de exportaciones, condujo a una tasa de crecimiento negativa del producto por habitante de -0,75% como resultado del deterioro en el comercio intrarregional e internacional, así como del bajo precio de los bienes básicos y manufacturas. Sin embargo, la recesión alcanzada en la región no fue homogénea, ya que países como México y algunos de Centro América que estaban ligados a economías más sólidas, en particular la estadounidense,

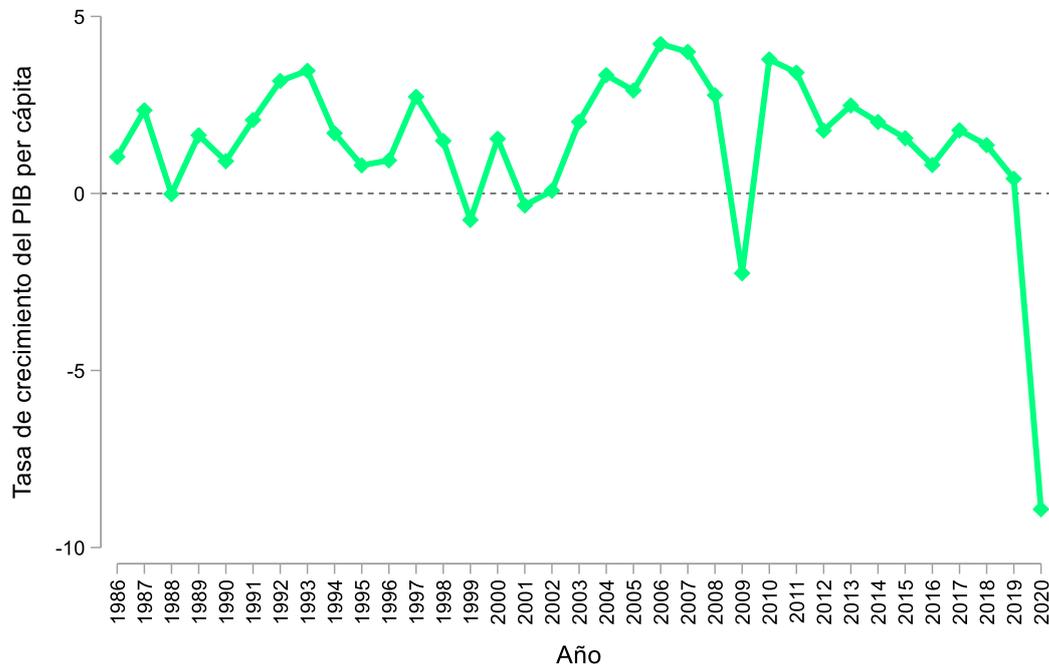
no sufrieron un impacto económico tan severo como Brasil y Ecuador, en donde la situación crítica propició las condiciones óptimas para que sucedieran crisis cambiarias.

Más adelante, la bonanza económica alcanzada por ALC durante 2003-2007 llega a su fin con el estallido de la crisis financiera mundial que tuvo lugar en Estados Unidos a partir de 2008 tras el colapso de la burbuja inmobiliaria. En términos generales, los efectos nocivos de las crisis repercutieron en los términos de intercambio y en la consecuente caída del comercio internacional, por lo que, para 2009 experimentó un retroceso de -2,25% en el PIB per cápita. Sin embargo, para 2010 las economías latinoamericanas y caribeñas logran recuperar un ritmo de crecimiento positivo que alcanzó una tasa de 3,79% derivado principalmente del dinamismo económico de Asia; logrando recobrar vigorosamente la entrada de capitales por concepto del aumento de exportaciones de productos, especialmente provenientes de América del Sur. Así mismo, la región hizo frente a los estragos económicos de la crisis a través de estímulos contra cíclicos y mediante la implementación de programas que incentivaron la demanda interna en medio de un panorama de menor incertidumbre y una mejora relativa de los mercados financieros que permitieron un aumento gradual del consumo privado e inversión y de las exportaciones, aunque estas últimas en menor cuantía.

Finalmente, la crisis global asociada a los efectos de la pandemia mundial de la COVID-19 provocó la caída de mayor magnitud en el crecimiento económico de la región, experimentando un retroceso de -8,92% en el PIB per cápita de ALC en 2020, como resultado de la paralización del comercio internacional y la caída generalizada de precios. De este modo, los efectos de la paralización productiva interna, en especial de los sectores comercial, educativo y de turismo, tuvieron un impacto inmediato en la oferta y demanda agregada, ocasionando en el corto plazo el aumento de los niveles de desempleo, pobreza y desigualdad de ingresos. En este esquema, la contracción de la actividad económica implicó la quiebra de un gran número de empresas formales, que afectó principalmente a las pequeñas y medianas empresas; además de la fuerte reducción en la formación bruta de capital fijo, el nivel de consumo y exportaciones. Todo esto exacerbado por la deficiente estructura social y del sistema de salubridad, así como de las marcadas brechas de desigualdad ya existentes en la región que amplificaron la intensidad de la crisis.

Figura 3.

Evolución del crecimiento económico en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.

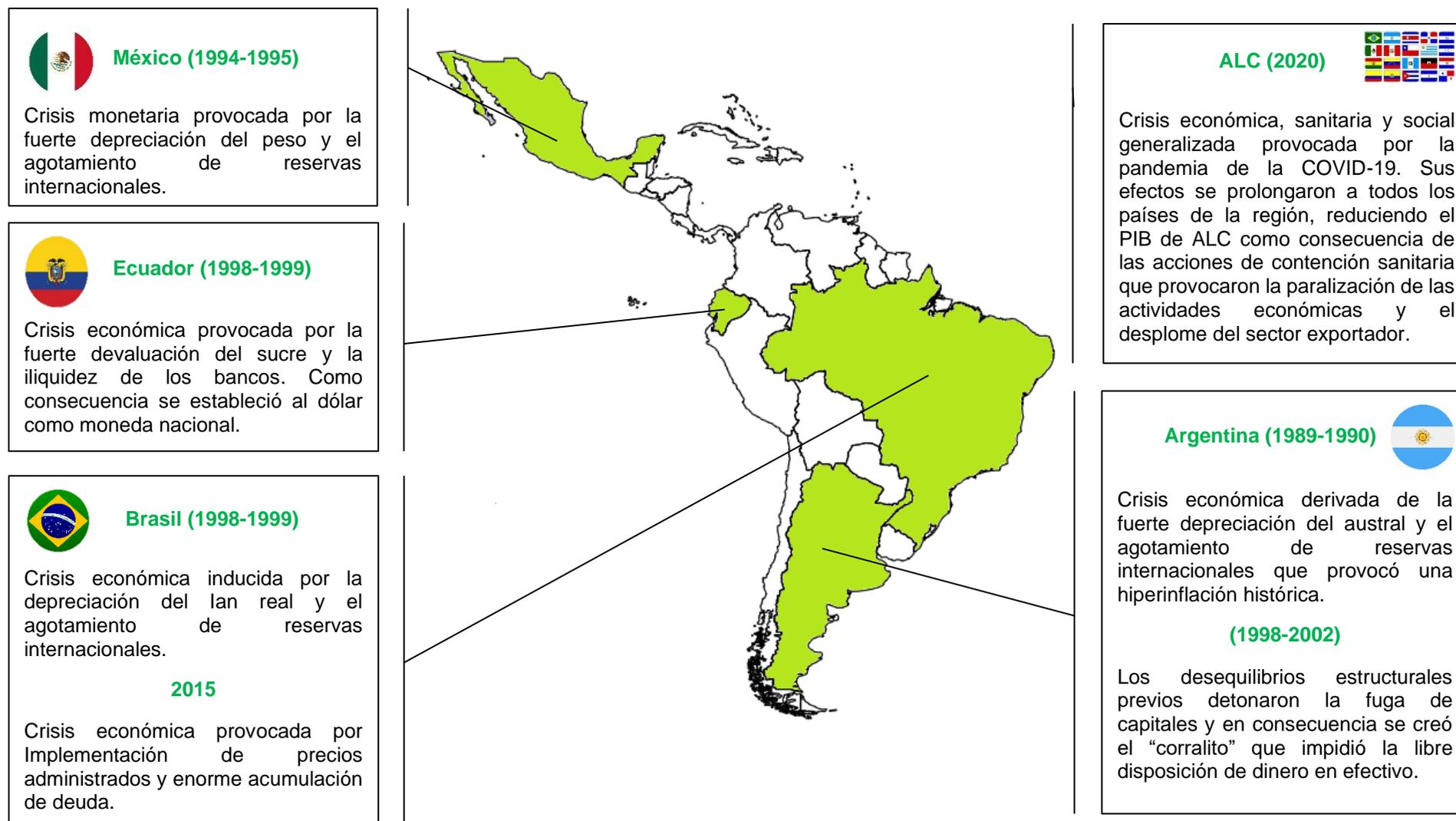


Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

A continuación, en la Figura 4 se sintetiza información alusiva a las crisis más relevantes ocurridas en ALC desde mediados de la década de los ochenta hasta el periodo más reciente del siglo XXI y que sirven de preámbulo para entender el ciclo económico que ha experimentado esta región a lo largo del tiempo explicado previamente.

Figura 4.

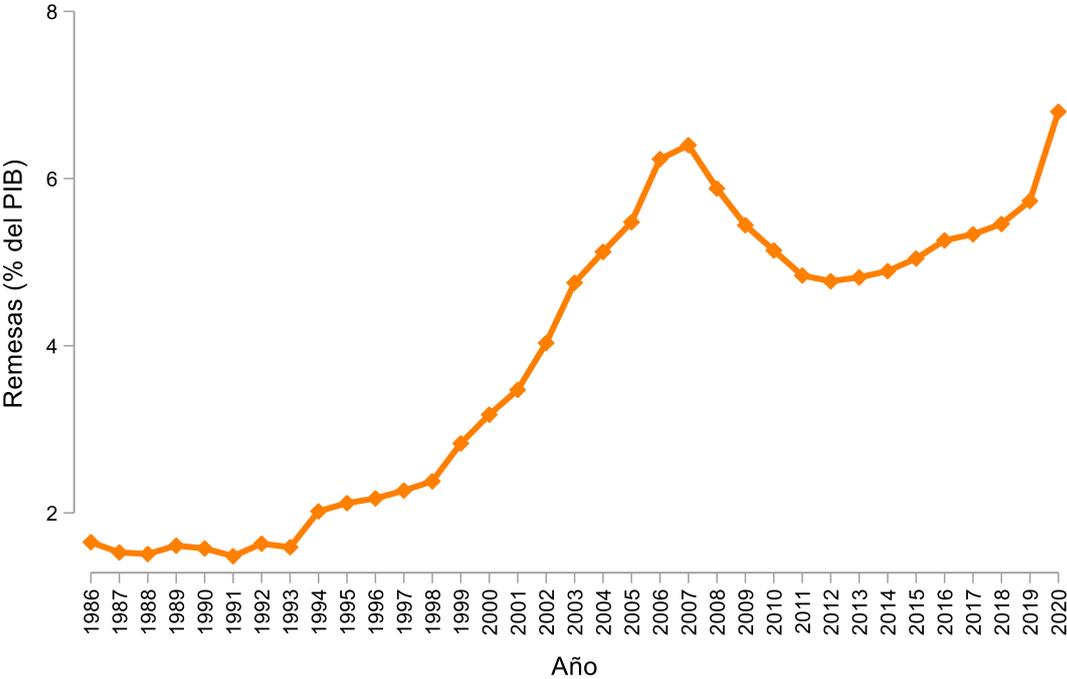
Principales crisis en los países de América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.



Por otro lado, la evolución de las remesas en ALC durante el periodo 1986-2020 denota una tendencia creciente. Como se observa en la Figura 5 el patrón al alza del flujo de remesas coincide con los episodios de recesión atravesados en la región, es decir, las remesas muestran un comportamiento anticíclico, ya que el aumento del envío de remesas por parte de los emigrantes se ha incrementado cuando la situación económica del país de residencia de sus familiares ha empeorado. Sin embargo, el período de rápido crecimiento del flujo de remesas alcanzó su punto máximo en 2007, para comenzar a debilitarse durante la crisis financiera internacional de 2008-2009. Este ritmo de desaceleración se propició por la paralización de la actividad económica estadounidense, especialmente del sector de la construcción, en el cual una gran proporción de trabajadores provenientes de familias migrantes redujeron el envío de remesas a sus países de origen como resultado de la incertidumbre en el mercado laboral. Un patrón similar ocurrió en las economías de Europa, que albergan buena parte de migrantes provenientes de América latina.

Figura 5.

Evolución de las remesas en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.



Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

A partir de 2019, el nivel de flujo de remesas se mantuvo al alza, alcanzando una tasa de crecimiento del 6,80% en 2020 pese a la crisis mundial provocada por la pandemia del COVID-19. Estos flujos de remesas aumentaron debido al compromiso altruista de los

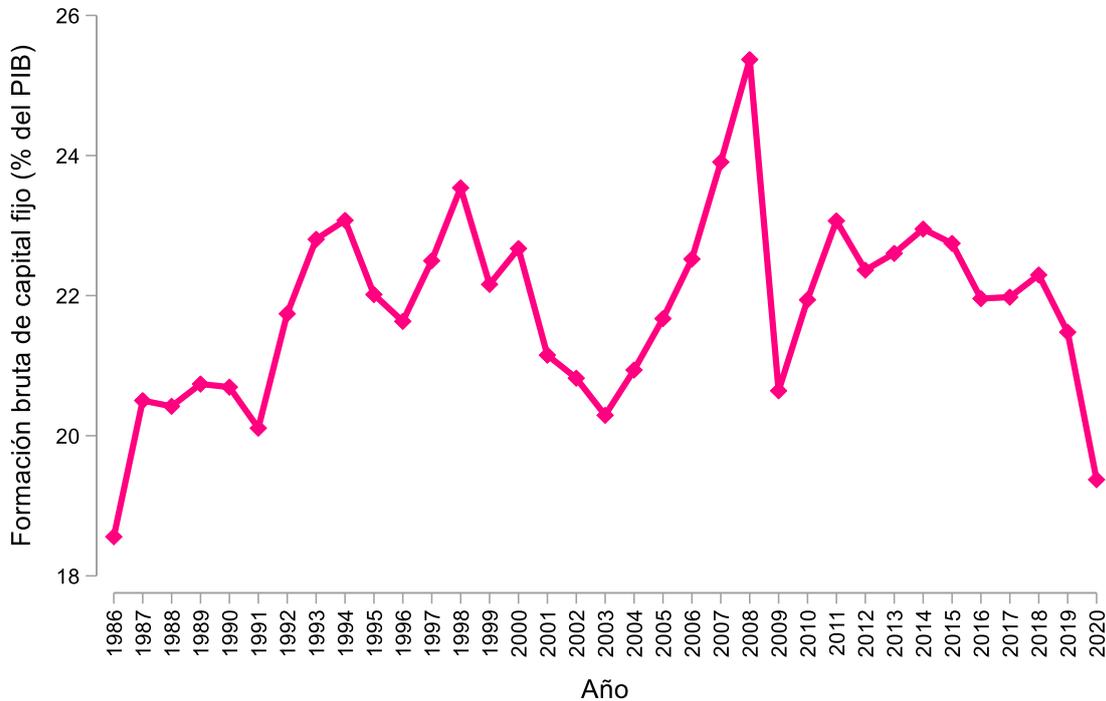
migrantes para contribuir de forma financiera a los hogares en el país de origen; además que, en este año la situación económica en los países de residencia de los migrantes, en su mayoría países de ingresos altos, mostraba una recuperación más acelerada que en los países emergentes. Así mismo, gran parte del comportamiento positivo en el aumento de remesas se debe al efecto de los tipos de cambio de las economías de México, Colombia y Brasil que recibieron estos flujos en una cuantía mucho más grande que el resto de países en la región. En este sentido, las remesas ayudaron a sobrellevar los efectos negativos de la crisis a las familias de los migrantes a través del aumento en el consumo.

En cuanto a la evolución de las variables de control, se observa en la Figura 6 que la formación bruta de capital fijo ha mantenido una tendencia fluctuante a lo largo del periodo, derivado de los desequilibrios macroeconómicos a nivel interno de la región así como también de los shocks externos. Tal como sucedió en la década de los ochenta y buena parte de los noventa, la crisis interna en la región y las crisis asiática y rusa desestabilizaron el panorama de crecimiento de ALC, lo que derivó en la contracción de la economía regional y por ende la desaceleración de la inversión. A partir de 2003 hasta 2008, ALC tuvo un incremento sostenido de la FBKF, promovido por la significativa mejoría en los términos de intercambio y el aumento en el consumo interno motivado por el incremento del ingreso proveniente de remesas. A su vez, el riesgo soberano de varios países de la región mejoró, de tal modo que el acceso a mercados financieros acompañado de la apreciación de las monedas nacionales, propició que la inversión como proporción del PIB alcanzara su mayor pico en 2008 con una tasa de 25,37% con una mayor participación en el componente de maquinaria y equipo.

Sin embargo, el comportamiento de la inversión en ALC sufrió una fuerte caída alcanzando una tasa de 20,64% en la participación del PIB en 2009 producto de la crisis financiera global. A partir de 2011 la FBKF aminoró su ritmo de crecimiento hasta caer nuevamente de forma estrepitosa tras la crisis de la COVID-19 registrando una tasa de 19,37%. En este contexto, las crisis mencionadas incidieron en la desaceleración de la FBKF debido a las condiciones financieras externas que complicaron las relaciones de intercambio, reduciendo de forma significativa el volumen de exportaciones; así mismo, la escasa inversión pública, sobre todo en la dotación de infraestructura, se debió a la reacción de los gobiernos latinoamericanos ante el estado de crisis ahondado con el panorama económico y social deteriorado de la región.

Figura 6.

Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.



Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Por otro lado, la evolución de la Inversión Extranjera Directa que se muestra en la Figura 7 registró una vigorosa expansión durante la década de los noventa, constituyéndose en la principal fuente de financiamiento externo, pasando de 1,56% a 5,35% como proporción del PIB entre 1990 y 1999. El significativo crecimiento de la IED en esta década se atribuye principalmente al mayor grado de apertura económica en los países de la región, en especial por la progresiva integración de México con Estados Unidos a través de la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) que significó la incorporación de un gran número de empresas estadounidenses en el país, provocando que el ingreso de estos flujos se mantuviese alto en este periodo. No obstante, la masiva compra de activos latinoamericanos por parte de empresas transnacionales contribuyó en gran medida a que los flujos de inversión se incrementaran, como consecuencia de los programas de conversión de deuda externa adoptados por Argentina, Perú, Brasil y Venezuela que generaron una gran ola de privatizaciones de los activos estatales. Así mismo, el despliegue de la IED en 1999 se debió en gran parte por la adquisición de la empresa argentina Yacimientos Petrolíferos Fiscales por parte de la petrolera española Repsol y la compra de las eléctricas Enersis y Endesa en Chile por parte de la empresa española Endesa.

Figura 7.

Evolución de la Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.



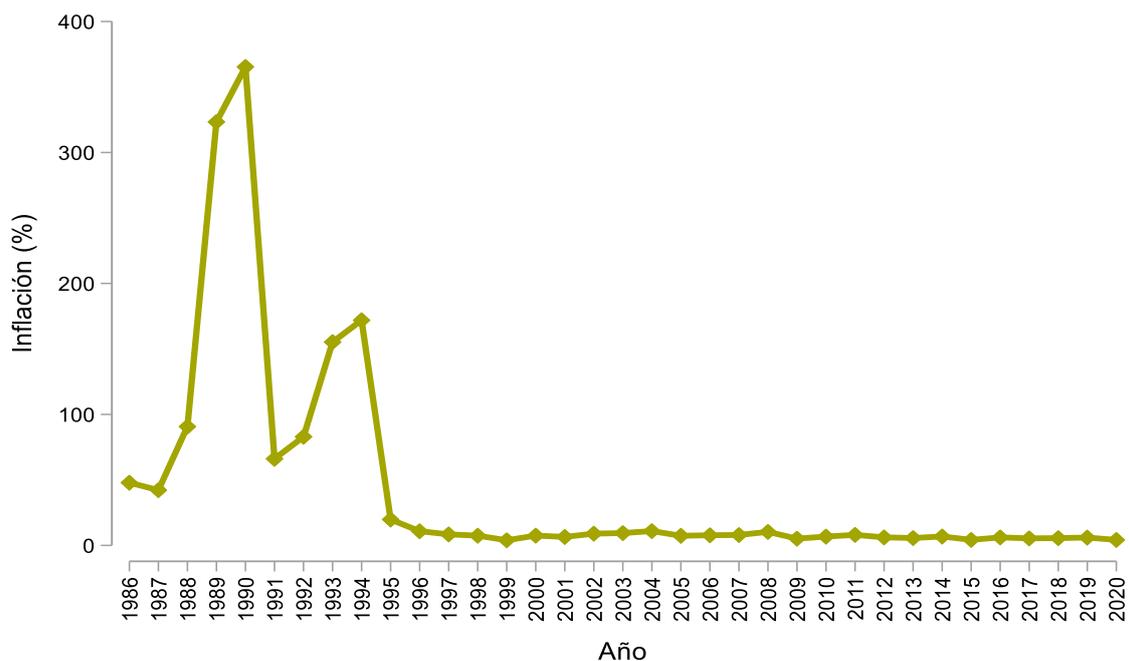
Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

En un contexto más actual, los flujos de IED mostraron una fuerte caída en 2020 llegando a alcanzar una tasa de tan sólo 1,45% del PIB como resultado de la grave situación sanitaria, económica y social que dejó la pandemia del COVID-19; un significativo descenso en la última década que no se había presentado desde el 2009 cuando la crisis financiera global estancó las entradas de inversiones que se redujeron a un 2,97%. De esta forma, el efecto de la pandemia ocasionó un descenso generalizado de la IED en ALC, exceptuando a Ecuador, Uruguay, Barbados, Bahamas y México que lograron receptor una mayor cantidad de flujos de inversión que en el resto de la región. Además, afectó a varios sectores productivos como el de recursos naturales el cual impactó principalmente en la entrada de inversión de hidrocarburos a Brasil y Colombia; el sector de manufactura fue el más perjudicado, en gran medida por el retiro de grandes transnacionales instaladas en la región, especialmente en los polos manufactureros como Brasil con el retiro de las plantas automotrices Ford y Daimler y la fabricante de electrónica Sony. Es así que, en la medida en que el panorama post COVID avance, los flujos de IED tendrán una recuperación lenta, ya que el interés de adquisición o reinversión en empresas se trasladará a regiones con sectores estratégicamente más productivos.

Finalmente, la evolución de la inflación ha denotado una tendencia creciente a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa. Como se logra apreciar en la Figura 8 el pico más pronunciado se alcanza entre 1989 a 1990, con una tasa inflacionaria histórica de 323,32% y 365,35% influenciado principalmente por la crisis hiperinflacionaria ocurrida en Argentina tras varios periodos de inestabilidad económica y desequilibrio fiscal, en 1989 el valor del dólar en moneda local sufrió una subida exponencial que disparó los precios de bienes y servicios. Así mismo, las economías de Nicaragua, Perú, Nicaragua, Uruguay, Ecuador y Brasil impulsaron el crecimiento de la inflación en ALC durante 1990. Ante esto, los países aplicaron políticas antiinflacionistas que implicaron la reducción del déficit fiscal y cuyo subsecuente ajuste llevó a la caída paulatina de la inflación en 1999 a una tasa de 3,91%.

Figura 8.

Evolución de la inflación en América Latina y el Caribe (14 países), periodo 1986-2020.



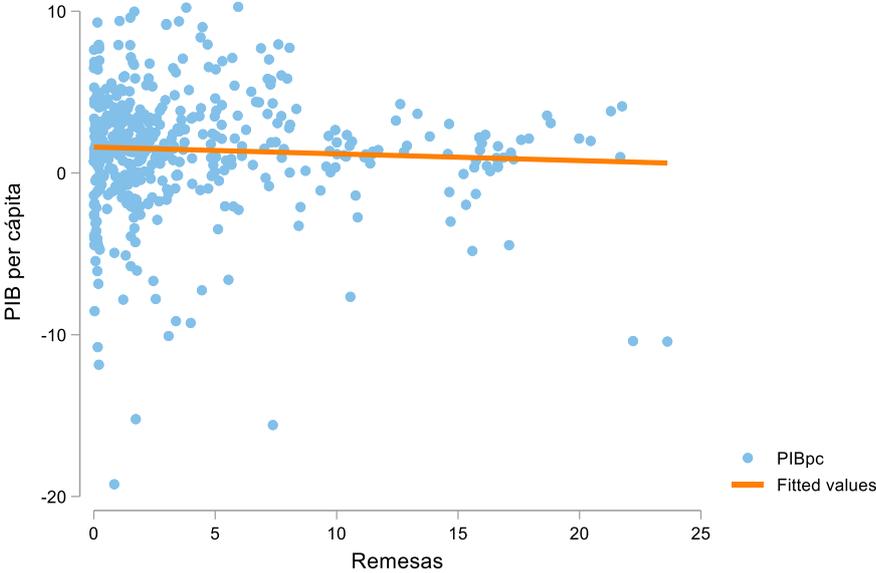
Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Más adelante, en 2017 la inflación se sitúa en una tasa moderada de 5,38% esta desaceleración de la inflación regional fue influenciada por la caída del precio de alimentos en mercados internacionales. Sin embargo, la disparidad cambiaria intrarregional dio lugar a que las economías de América del Sur y el Caribe tuvieran una desaceleración en la inflación la cual se facilitó por la apreciación de las monedas nacionales; a excepción de Venezuela, donde los niveles de inflación tuvieron un fuerte crecimiento debido al financiamiento del Banco

Central hacia el sector público y a la depreciación del tipo de cambio. Mientras que Centroamérica y México experimentaron una dinámica opuesta con la depreciación de sus monedas, lo que mantuvo al alza la inflación.

Por otro lado, para el análisis de correlación se ha empleado el coeficiente de correlación de Pearson (1990) con el fin de conocer el grado de asociación que presenta el crecimiento económico y las remesas. Los resultados obtenidos (ver Anexo 1) muestran un coeficiente de -0,05 entre el PIB y las remesas, que en valores absolutos es muy cercano a cero, por lo que se intuye que existe correlación muy débil entre estas dos variables. Así mismo, el diagrama de dispersión que se muestra en la Figura 9 permite observar de forma más explícita que existe una relación negativa muy débil entre las variables, puesto que se observa una tendencia decreciente. Es decir, que en la medida en que aumenta el nivel de remesas, estas parecen tener un efecto negativo leve sobre el crecimiento del PIB y que más bien este último depende en mayor medida de otros factores.

Figura 9.
Diagrama de correlación del crecimiento económico y las remesas para Latinoamérica y el Caribe, periodo 1989-2020.



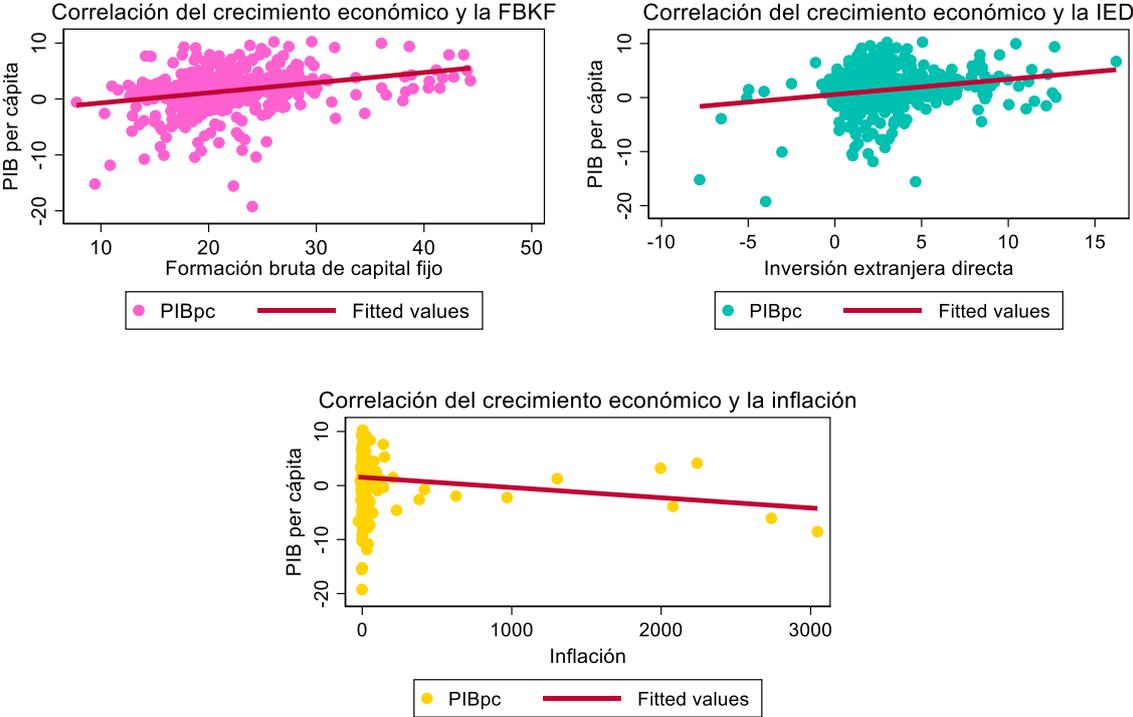
Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Así mismo, con el fin de profundizar el análisis de este estudio, se examinó la correlación de las variables de control y el crecimiento económico. Los resultados que se muestran en el diagrama de dispersión en la Figura 10 permiten evidenciar que las variables inversión extranjera directa y la formación bruta de capital fijo sostienen una relación positiva

con el crecimiento económico. Esto quiere decir que en la medida en que la FBKF y la IED aumenten, también lo hará el crecimiento económico. La razón de este resultado estriba en el hecho de que la IED impulsa el crecimiento económico a través del aumento de capitales, que, a su vez, permiten financiar la inversión en FBKF incrementando la capacidad productiva. Por otro lado, la inflación mantiene una relación negativa con el crecimiento, denotando que en la medida en la que la inflación aumente, el crecimiento económico se desacelerará; esto se explica debido a que la inflación genera distorsiones, provocando que se dé un cambio hacia actividades menos productivas como resultado de una mayor volatilidad e incertidumbre.

Figura 10.

Diagrama de correlación del crecimiento económico y las variables de control para Latinoamérica y el Caribe, periodo 1986-2020.



Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

6.2. Objetivo específico 2

“Estimar el efecto de las remesas en el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Previo al análisis MCG, se efectuó el test de Hausman (1978) visible en la Tabla 3, para identificar cuál de los dos estimadores FE y RE (ver Anexo 2) es el más consistente. Los resultados indican que el estimador de efectos fijos (FE) es el más eficiente con una

probabilidad Prob>chi2 de 0,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se asume que la diferencia en los coeficientes es sistemática; de este modo, con el modelo FE se está permitiendo cierto grado de endogeneidad débil al considerar el efecto fijo no observable.

Tabla 3.

Test de Hausman

chi2(4)	22,89
Prob>chi2	0,000
H_0 : Diferencia en coeficientes no sistemática	

Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Se continuó con la ejecución de pruebas de diagnóstico con el fin de determinar problemas de especificación en el modelo. Para este fin, se llevó a cabo la prueba de Wooldrige (2002) (ver Anexo 3) cuyo resultado permite rechazar la hipótesis nula y corrobora la existencia de autocorrelación en el modelo, debido a que presenta una probabilidad menor al nivel de significancia del 0,05. Así también, la prueba de Wald (1939) (ver Anexo 3) corroboró la existencia de heteroscedasticidad, rechazando la hipótesis nula con una probabilidad menor al nivel de significancia del 0,05.

Una vez realizadas las pruebas de diagnóstico y reconocer la presencia de problemas de autocorrelación y heteroscedasticidad, se aplicó el modelo MCG con el fin de corregir los problemas mencionados y que los estimadores cumplan con las propiedades MELI (lineal, insesgado y con varianza mínima).

Los resultados del modelo MCG se revelan en la Tabla 4, para lo cual, se estimó en primera instancia un modelo básico con las variables de estudio principales. Los resultados muestran una relación negativa y estadísticamente no significativa entre las remesas y el crecimiento económico; denotando que, el aumento de un punto porcentual en la recepción de remesas conduce a un decrecimiento de 0,06 puntos porcentuales en el PIB de la región ALC. Sin embargo, una vez incorporadas las variables de control en el modelo, la estimación tiene resultados más consistentes y continúa mostrando una dirección negativa, ahora estadísticamente significativa, entre las remesas y el PIB con un impacto levemente mayor, ya que, muestra que el aumento de un punto porcentual en la recepción de remesas conlleva al decrecimiento del PIB en 0,11 puntos porcentuales. En base a este resultado, se deduce que el modelo no cumple a cabalidad con el enfoque NELM, ya que el impacto que ejerce el flujo de

remesas sobre el crecimiento de ALC es negativo. De modo que, la hipótesis planteada en esta investigación no se cumple.

Tabla 4.

Modelo MCG

	Modelo básico	Modelo con variables de control
Remesas	-0,064 (-1,72)	-0,114** (-2,85)
Inversión extranjera directa		0,172** (2,59)
Formación bruta de capital fijo		0,216*** (5,69)
Inflación		-0,001* (-2,11)
Constante	1,538*** (6,17)	-3,113*** (-3,97)
Observaciones	490	490
N_g	14	14
chi2	2,96	59,06

Nota. ***, **, * denotan los niveles de significancia estadística correspondientes a * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Los valores en paréntesis representan el estadístico *t*.

El hecho de que las remesas han presentado un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo, ha implicado que el ingreso nacional de los países de ALC aumente, ayudando a mantener el equilibrio en la balanza de pagos durante episodios recesivos, al representar uno de los principales rubros dentro de las transferencias corrientes. Sin embargo, la entrada de grandes volúmenes de remesas en las economías no ha garantizado el crecimiento económico de la región, ya que su impacto depende en gran medida de la forma en la que las remesas se incorporen a la estructura económica de cada país. Sobre todo, tomando en cuenta el ambiente macroeconómico desfavorable de la mayoría de países de ALC que restringen el impacto real de las remesas, por lo que este ingreso suele destinarse en mayor cuantía al consumo dentro del núcleo familiar, más no a la inversión productiva de estos fondos. La realidad muestra que las remesas funcionan como un fondo salarial para las familias receptoras, destinado a satisfacer las necesidades básicas.

Además, la dependencia económica de estos flujos reduce los incentivos para trabajar por parte de las familias receptoras, quienes no generan nuevas fuentes riqueza y se limitan a cubrir gastos corrientes para la supervivencia familiar a través de las remesas, que en esencia

son ingresos extraordinarios sujetos a incertidumbre, ya que, dependen por completo de la productividad de los migrantes y de la economía a la que se encuentran sujetos. Así pues, la poca inversión de las remesas en actividades productivas impide que estas funcionen como una herramienta de crecimiento económico.

Con respecto a las variables de control, de acuerdo al modelo econométrico planteado, la inversión extranjera directa mantiene una relación positiva y significativa con el crecimiento económico de ALC, denotando que ante el aumento de un punto porcentual, el PIBpc de ALC se incrementará en 0,17 puntos porcentuales. Este impacto positivo se puede explicar debido a que la inyección de IED en las economías en desarrollo, como los países de ALC, representa una de las principales fuentes de financiamiento externo que permite aumentar la acumulación de capital a través de la incorporación de insumos y nuevas tecnologías. De este modo, el impacto de la IED en la región ha facilitado la expansión de actividades de exportación y el desarrollo de industrias como la automotriz, telecomunicaciones y algunos sectores de la economía digital. Es el caso de Chile que funciona como sede regional y data center de Google para América Latina. Así mismo, Boston Scientific, empresa líder a nivel mundial especializada en el desarrollo de dispositivos médicos, inyecta inversiones en más de \$100 millones de dólares y genera más de 2000 empleados en Costa Rica (Etchegaray y Arias, 2020).

De forma similar, la formación bruta de capital fijo evidencia la existencia de una relación positiva y significativa con el crecimiento económico, indicando el incremento de un punto porcentual en la formación bruta de capital fijo provocará el aumento del PIBpc de ALC en 0,21 puntos porcentuales. El incremento de este factor tiene un peso incluso mayor que la IED sobre la economía de ALC a pesar de que en términos comparativos el porcentaje del PIB dedicado a inversión sea bajo en comparación con otras regiones como Asia e incluso esta disparidad se refleja a nivel subregional en ALC donde América del Sur accede a mayores tasas de inversión que México y América Central. En general, la incidencia positiva se le atribuye a que la acumulación de capital ha sido una de las principales fuentes de crecimiento económico en la región durante las últimas décadas, estando dominada por la inversión en el activo de maquinaria y equipo y el de la construcción, además de que en la actualidad la inversión también se ha dirigido hacia segmentos que incorporan contenido tecnológico (Titelman, 2017).

Finalmente, la inflación muestra una relación negativa significativa con el crecimiento económico de ALC, revelando que el aumento de un punto porcentual en la inflación inducirá a que el crecimiento del PIBpc se reduzca en 0,001 puntos porcentuales. Aunque el efecto

nocivo de la inflación sobre la economía es pequeño en comparación con las otras variables, es de esperar que, altos niveles inflacionarios afecten la capacidad productiva y la renta de las economías. Así mismo, la inflación genera incertidumbre sobre el rumbo de la política monetaria, por lo que sus efectos negativos se trasladan a la inversión interna y al ingreso de capitales extranjeros. En definitiva, dado que la inflación distorsiona los precios relativos, los agentes económicos se ven incentivados a dedicar más recursos para protegerse de la inflación que a dirigir dichos recursos hacia la producción eficiente y competitiva de bienes.

6.3. Objetivo específico 3

“Examinar la relación de largo plazo y la causalidad entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Para el cumplimiento de este objetivo se efectuaron las pruebas de dependencia de sección cruzada previas al análisis de cointegración. De acuerdo a los resultados obtenidos a través del test de Pesaran (2004) y Friedman (1937) (ver Anexo 3) que ambas pruebas tienen probabilidades menores a 0,05 por lo que se rechazó la hipótesis nula y se confirmó que los términos de error no son independientes en las secciones transversales. En atención a este resultado, se procedió a realizar las pruebas de raíces unitarias y prueba de cointegración de segunda generación que consideran la correlación contemporánea.

Inmediatamente, las pruebas de raíz unitaria que se muestran en la Tabla 5 se utilizaron para constatar la estacionariedad en el panel. Esto con el fin de comprobar que las variables bajo consideración son estocásticas, es decir, que su comportamiento es único y se presenta bajo determinadas circunstancias. De este modo, los resultados para la prueba de Pesaran (2003) muestran que las probabilidades para las variables PIB, remesas, inflación y formación bruta de capital fijo son mayores al nivel de significancia de 0,05, por tanto, no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula y se confirmó la existencia de raíz unitaria en estas variables; exceptuando a la inversión extranjera directa cuya probabilidad menor al 0,05 denota que la variable es estacionaria.

Por otra parte, la prueba de Hadri (2000) presenta valores menores al nivel de significancia de 0,05 en las cinco variables, que permite rechazar la hipótesis nula y establecer que el panel no es estacionario. En síntesis, el panel contiene raíces unitarias, es decir que no es estacionario y las series son integradas de orden $I(2)$ por lo que fue necesario diferenciar las

variables. Una vez aplicada las segundas diferencias en ambas pruebas, se estableció que las variables poseen una consistencia alta y el panel es estacionario.

Tabla 5.

Pruebas de raíz unitaria

<i>Prueba de Pesaran (2003)</i>	Valor-p	Segundas diferencias
PIB	0,345	0,000
Remesas	0,956	0,000
Inversión extranjera directa	0,011	0,006
Formación bruta de capital fijo	0,166	0,005
Inflación	0,237	0,000
<i>Prueba de Hadri (2000)</i>	Valor-p	Segundas diferencias
PIB	0,000	0,999
Remesas	0,000	0,999
Inversión extranjera directa	0,000	0,999
Formación bruta de capital fijo	0,000	0,999
Inflación	0,000	0,999

Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Una vez delimitada la estacionariedad en el panel, se realizó el test de cointegración de Westerlund (2007) que se observa en la Tabla 6 con el fin de corroborar la relación de equilibrio a largo plazo entre las variables. Para ello, se utilizó los criterios de información de Akaike (AIC) para emplear el rezago óptimo, en este caso se incorporó un rezago.

Los resultados obtenidos evidenciaron que, dado que las probabilidades de los 4 criterios: (G_{α}, G_{τ}) referente a la cointegración a nivel de las medias grupales y (P_{α}, P_{τ}) referente a la cointegración de todo el conjunto, son menores al nivel de significancia de 0,05 se llega a la conclusión que el crecimiento económico y las remesas mantienen una relación de equilibrio de largo plazo. Con este hallazgo se confirma la hipótesis planteada, reafirmando el hecho de que las variables implicadas, aunque aumenten o disminuyan, lo harán de forma sincrónica y mantendrán esta relación en el largo plazo. De ahí que, dicha relación refleje que las remesas no son una herramienta suficiente para resolver los problemas de marginalidad de los perceptores y menos aún funcionar como motor de desarrollo en sistemas económicos poco desarrollados como lo son la mayoría de países en la región de ALC.

Tabla 6.*Prueba de cointegración de Westerlund*

Estadísticos	Valor	Valor-Z	Valor-p
G_{τ}	-3,774	-8,316	0,000
G_{α}	-22,568	-10,603	0,000
P_{τ}	-13,155	-7,783	0,000
P_{α}	-19,932	-13,233	0,000

Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

Una vez corroborada la existencia de una relación de cointegración entre las variables, se procedió con la estimación de los coeficientes de la relación de equilibrio en el largo plazo a través de la incorporación de un modelo AMG propuesto por Eberhardt y Teal (2010) puesto que este estimador de segunda generación es robusto para la dependencia de la sección transversal.

Los resultados de la estimación AMG se evidencian en la Tabla 7 donde se demuestra la existencia de una relación negativa y significativa de las remesas sobre el PIB per cápita, denotando que a largo plazo el aumento de 1% en la recepción de remesas provoca el decrecimiento del PIB per cápita de ALC en -0,42% en el modelo básico y en -0.56% una vez que se incorporan variables de control en el modelo. Por otro lado, las variables de control, inversión extranjera directa y formación bruta de capital fijo mantienen una relación positiva y estadísticamente significativa con el crecimiento económico de ALC. Para ambos casos, a largo plazo el aumento de un punto porcentual en el aumento de ID y FBKF conduce al crecimiento del PIB per cápita de ALC en 0,14% y 0,33% respectivamente. Mientras que, al evaluar la probabilidad del valor-p de la variable inflación, se observa que este posee un valor elevado, por tanto, la relación de largo plazo entre la inflación y el crecimiento económico de ALC resulta ser estadísticamente no significativa. Finalmente, la variable CDP hace referencia al proceso dinámico común, la cual es significativa ya que posee una probabilidad menor al nivel de significancia de 0,001; dicho resultado corrobora la existencia de una relación de largo plazo entre las variables del modelo.

Tabla 7.*Modelo AMG*

	Modelo básico	Modelo con variables de control
Remesas	-0,421*** (-3,49)	-0,565** (-2,65)
Inversión extranjera directa		0,145* (1,99)
Formación bruta de capital fijo		0,335*** (3,96)
Inflación		-0,0179 (-0,76)
CDP	0,800*** (16,36)	0,858*** (10,20)
Constante	2,356*** (3,58)	-3,777 (-1,86)
Observaciones	490	490
N_g	14	14
chi2	12,16	27,26

Nota. Los superíndices *, **, *** denotan los niveles de significancia estadística correspondientes a * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Los valores-p se especifican en paréntesis.

Ahora bien, para establecer la relación causal en el sentido de Granger entre el crecimiento económico y las remesas, se recurrió al test planteado por Dumitrescu y Hurlin (2012). Los resultados obtenidos en la Tabla 8 no permiten rechazar la hipótesis nula de no causalidad del PIB hacia las remesas $RE (PIBpc \rightarrow RE)$ y de las remesas hacia el PIBpc $(RE \rightarrow PIBpc)$ ya que las probabilidades obtenidas son mayores al nivel de significancia de 0,05 con un valor-p de 0,40 y 0,80 respectivamente, por tanto, se establece que no existe una relación causal entre el crecimiento económico y las remesas.

De este modo, se refuta la hipótesis planteada de la existencia de una relación causal unidireccional desde las remesas hacia el crecimiento económico. Este hallazgo resulta lógico si se considera que la incidencia de las remesas sobre el crecimiento económico es mínima y se encuentra limitada por el entorno macroeconómico vulnerable de ALC. Así pues, pese a que el volumen de remesas represente un porcentaje considerable dentro de la balanza de pagos, es insuficiente para que sean consideradas como las causantes del crecimiento económico en la región. Desde luego, las remesas consideradas como un fondo de ingresos familiar repercuten en la mejora temporal de las condiciones de vida de las familias que perciben este ingreso. Sin

embargo, a nivel macroeconómico no guarda causalidad con los determinantes del crecimiento económico de ALC, sino que, funcionan como una herramienta de carácter anticíclico solo durante episodios de crisis.

Así mismo, las variables de control, inversión extranjera directa e inflación presentan un valor-p mayor al nivel de significancia de 5%, por lo que se establece que para el modelo planteado no existe una relación de causalidad unidireccional ni bidireccional con el crecimiento económico. Por otro lado, la formación bruta de capital fijo refleja una probabilidad menor al nivel de significancia de 0.05, que denota la existencia de una relación de causalidad unidireccional $FBKF (PIBpc \rightarrow FBKF)$ es decir, que la formación bruta de capital fijo causa el crecimiento económico. En este sentido, la formación bruta de capital fijo determina el panorama económico de ALC, ya que al construir una economía de innovación a través de la inversión en activos fijos se incentivan las condiciones óptimas para generar desarrollo.

Tabla 8.

Prueba de causalidad de Granger

Dirección de causalidad	W-bar	Z-bar	Valor-p
$PIBpc \rightarrow RE$	1,608	1,609	0,300
$RE \rightarrow PIBpc$	1,556	1,472	0,100
$PIBpc \rightarrow FBKF$	4,517	9,306	0,000
$FBKF \rightarrow PIBpc$	2,039	2,749	0,100
$PIBpc \rightarrow IED$	0,517	-1,276	0,200
$IED \rightarrow PIBpc$	0,830	-0,448	0,700
$PIBpc \rightarrow INF$	2,267	3,352	0,100
$INF \rightarrow PIBpc$	1,0612	0,1620	1,000

Nota. Adaptado a información del Banco Mundial (2020).

7. Discusión

7.1. Objetivo específico 1

“Analizar la evolución y correlación entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante un análisis estadístico y gráfico”.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se constató que la evolución del crecimiento económico en ALC ha denotado una tendencia volátil derivado de desequilibrios tanto a nivel interno de la región como de shocks externos. En este contexto, la década de los noventa mostró un ciclo de expansión económica durante los primeros años, en respuesta a la implementación de prácticas estipuladas en el Consenso de Washington que fueron adoptadas por una buena parte de los gobiernos latinoamericanos a partir de finales de los ochenta y principios de los noventa. Estos ajustes comprendieron, entre otras cosas, privatizaciones; desregulación; liberalización de las tasas de interés; liberalización comercial; disciplina fiscal, los cuales formaban parte de condicionamientos por parte de organismos como el FMI (Fondo Monetario Internacional) con el fin de dar soporte y confianza en el mercado de capitales durante periodos de recesión económica a los países implicados. En este sentido, los instrumentos de política aplicados permitieron combatir los desajustes estructurales, asociados a ciclos hiperinflacionarios gestados durante la crisis de deuda de los ochenta. Sin embargo, de acuerdo con Castañeda y Díaz (2017) el ascenso de las tasas de crecimiento no implicó mejoras en la desigualdad, más bien, se exhibieron incrementos en las tasas de pobreza e inequidad. Este resultado se debió en parte por el acceso insuficiente de las personas en estado de pobreza a los servicios sociales, lo cual denotó la falta de efectividad de las políticas en materia de equidad.

Aunque las tasas de crecimiento parecían estar encaminadas a una recuperación sostenida, a partir de 1994 la tasa de crecimiento económico comenzó a contraerse por efecto de la crisis en México denominada el “efecto tequila”, seguido de la crisis asiática en 1997 y la crisis rusa en 1998. De acuerdo a información de la CEPAL (1998) el impacto de las crisis tuvo un efecto nocivo sobre los mercados bursátiles y cambiarios de Latinoamérica, que estuvieron acompañados de una brusca subida de los tipos de interés, la devaluación de las monedas nacionales, contracción del comercio y el deterioro en los términos de intercambio. Así pues, las medidas que adoptaron los países de ALC para afrontar el ciclo recesivo que atravesaba, se basó en la aplicación de políticas monetarias estrictas, con el aumento de tributos y el recorte

del gasto público que desaceleraron la actividad económica. Dos décadas más adelante, un nuevo periodo recesivo provocado por la pandemia de la COVID-19 generó una importante caída del dinamismo económico en la región, que incidió en el aumento de las tasas de desempleo y pobreza, aunado a una importante reducción de los ingresos en un escenario de crisis sanitaria, económica y social. Así pues, Filgueira et al. (2020) menciona que el limitado espacio fiscal que presentan los países de ALC apunta a que se eleve el déficit fiscal y la deuda pública.

En cuanto al análisis de evolución de las remesas, se evidenció que estas han tenido una tendencia creciente a lo largo del tiempo, sin embargo, los flujos han tendido a disminuir ante los escenarios de crisis externas. Es el caso de la crisis financiera global ocurrida en 2008, durante la cual los mercados hipotecarios en Estados Unidos atravesaron por severas dificultades. Este escenario de crisis llevó a una considerable desaceleración en la recepción de remesas, debido a que las economías desarrolladas donde residen gran parte de los migrantes sufrieron un significativo declive financiero. De acuerdo con Solimano (2009) se vieron afectadas las economías, especialmente de países europeos como es el caso de España, Reino Unido e Italia, que registraron tasas de crecimiento negativas que afectaron directamente a los sectores de construcción y servicios, conduciendo a la pérdida de miles de empleos de migrantes latinos, disminución de horas laborables y la reducción salarial de los inmigrantes.

Más tarde, el panorama económico de los países de acogida de inmigrantes empezó a mejorar, por lo que las remesas comenzaron a recuperar su ritmo de crecimiento a partir de 2013. Sin embargo, un nuevo escenario recesivo en el panorama global puso de manifiesto la proyección de una desaceleración importante en el flujo de remesas, pero contrario a las estimaciones del Banco Mundial, esto no ocurrió. Como menciona Correa et al. (2022) las remesas experimentaron un crecimiento galopante durante 2020 que se explicó porque una gran parte de las remesas provinieron de Estados Unidos, en donde el gobierno implementó estímulos económicos para combatir los efectos de la pandemia, permitiendo recibir ayudas financieras por además del hecho que los migrantes en Estados Unidos se acentúan en áreas laborales estratégicas como los relacionados con la salud pública, seguridad pública, alimentación, entre otros sectores que fueron clave para enfrentar la pandemia. Como resultado la tasa de desempleo fue menor y permitió a los migrantes enviar remesas a sus países de origen.

Con relación al análisis de correlación, se utilizó el coeficiente de Pearson (1990) así como también el uso de un diagrama de dispersión como herramienta gráfica. Los resultados

obtenidos evidencian la existencia de una relación negativa débil entre el crecimiento económico y las remesas que coincide con los hallazgos de Cismaý et al. (2019) que encuentra que el aumento de flujos de remesas recibidos propicia la contracción del crecimiento económico. Por el contrario, estudios como los de Salvador et al. (2021) encuentran que el coeficiente de correlación entre las remesas y el PIB es positivo, aunque el grado de asociación sea débil, asume que el flujo de remesas incide positivamente en el crecimiento económico que se justifica por el incremento en el ingreso de los hogares por concepto de remesas que propicia un aumento en el consumo interno.

7.2. Objetivo específico 2

“Estimar el efecto de las remesas en el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Con base en los procedimientos efectuados para la consecución del segundo objetivo específico, se realizó la prueba de Hausman (1978) con el fin de evaluar si el estimador de efectos fijos o aleatorios se adapta de mejor forma al modelo. De esta forma, se determinó que el modelo de efectos fijos es el más eficiente. Los resultados conseguidos son similares a los obtenidos por Sutradhar (2020) quien realiza un estudio econométrico sobre la relación entre remesas y crecimiento económico para los países emergentes del sur de Asia, para cuyo caso asume que el mejor estimador es el de efectos fijos, pues controla la correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas. Seguidamente, se llevaron a cabo las pruebas de Wooldrige (2002) y Wald (1939) que probaron la presencia de autocorrelación y heteroscedasticidad en el modelo.

En respuesta a los problemas encontrados en el modelo, se estimó un modelo MCG para corregirlos. Los resultados del modelo MCG determinaron la existencia de una relación negativa entre las remesas y el crecimiento económico, tanto en el modelo general como el modelo que incluye las variables de control, mientras que la significancia estadística únicamente se presenta en el modelo que incluye variables de control. Este hallazgo respalda el planteamiento de Cabay y Peñaloza (2021) que mencionan que la recepción de estos flujos extranjeros puede favorecer el dinamismo económico, sin embargo, su influencia dependerá del contexto macroeconómico internacional, y de cómo estos ingresos se incorporen en la estructura económica de cada sociedad.

La evidencia empírica respalda este hallazgo con trabajos como los de Sutradhar (2020) que menciona que la reducción de la actividad económica se puede explicar debido al problema del riesgo moral, aludiendo a que las remesas debilitan el incentivo a trabajar a las familias receptoras. Así también, menciona el problema de la enfermedad holandesa, el cual se da debido a que el aumento de entradas de remesas aprecia el tipo de cambio real y, por tanto, reduce la competitividad del comercio internacional llevando al deterioro de la economía. Apergis y Cooray (2018) indican que la apreciación del tipo de cambio de los países en desarrollo vuelve menos competitiva a sus economías, encareciendo los precios de bienes no transables y abaratando el de los bienes transables. Así mismo, Stojanov et al. (2019) explica que el efecto de las remesas sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo se tornó negativo a partir del año 2000, este hallazgo se respalda en el hecho de que las remesas no amortiguan por completo los efectos de la volatilidad macroeconómica, aunque, si pueden ayudar a sobrellevar el impacto de los shocks adversos.

En contraste con lo obtenido, trabajos como los de Eggoh et al. (2019) y Abduvaliev y Bustillo (2020) sugieren evidencia de una incidencia positiva de las remesas sobre el crecimiento económico, considerando que las remesas sirven como soporte para mantener la estabilidad macroeconómica mitigando los impactos de perturbaciones adversas. De acuerdo con Chamorro y Hernández (2019) el impacto positivo de las remesas en el crecimiento económico se explica por dos vías: la primera se da vía demanda debido a que gran parte de los ingresos por concepto de remesas se destinan al gasto por consumo, es decir que las remesas pueden funcionar como un canalizador de crecimiento de la demanda interna por el consumo de bienes domésticos, de vivienda y de servicios en salud y educación; la segunda, se da vía oferta a través de la inversión en negocios y micro empresas, ya que, las remesas funcionan como una fuente importante de capital para financiar la creación de nuevos negocios e incluso menciona que la mayor captación de remesas tiende a darse en sitios con una mayor concentración empresarial.

Así pues, la influencia negativa de las remesas sobre el crecimiento económico de ALC se respalda en el hecho de que estos flujos son destinados en su mayoría para el consumo, mas no para fines productivos, por lo que no se genera crecimiento económico. En definitiva, dada las características estructurales en ALC se puede decir que los flujos de remesas cumplen un rol importante en la economía de los hogares receptores al suavizar los niveles de consumo y reducir los niveles de pobreza, momentáneamente, como consecuencia del aumento los ingresos

del núcleo familiar que suelen destinarse a cubrir gastos en educación, alimentación y salud. Sin embargo, el impacto macroeconómico que ejercen las remesas sobre el crecimiento económico de los países es pequeño y su incidencia negativa puede explicarse debido a que los hogares que reciben estos flujos lo destinan al consumo en gastos concernientes al núcleo familiar, es decir que las remesas son tomadas más bien como un ingreso salarial y no como un fondo de ahorro/inversión. Por tanto, pese a que las remesas en algunas ocasiones superen los rubros de transferencias corrientes de la Balanza de Pago como la IED, no implica que se destinen a la inversión de actividades productivas que repercutan en el crecimiento económico sostenido.

Además, siguiendo trabajos empíricos sobre determinantes del crecimiento, se empleó un conjunto de variables que controlan otros factores asociados con el crecimiento económico. De este modo, el hallazgo de que la inversión extranjera directa tiene una incidencia positiva y significativa sobre el crecimiento económico se sustenta con la información obtenida por Comes et al. (2018) que afirma que la inversión promueve el crecimiento económico a través del aumento de la productividad y la transferencia de tecnología; en contraste con Eggoh et al. (2019) quien encuentra que el aporte de esta variable incide negativamente en la actividad económica de los países en desarrollo debido a que la mayoría de estos países no cumplen con los requisitos mínimos en capital humano, tecnología o infraestructura, por lo que no pueden beneficiarse de la entrada de este capital extranjero. Por otro lado, los resultados para la formación bruta de capital fijo muestran la presencia de una relación positiva y significativa con el crecimiento económico que concuerdan con los hallazgos de Castañeda (2021) explicando que esta contribuye a la creación de empleo y, por tanto, incrementa la producción nacional. Finalmente, se encontró que la inflación incide de forma negativa sobre el crecimiento económico, este resultado se respalda con Eggoh et al. (2019) y Anetor (2019) que enfatizan el hecho de que una senda sostenida de crecimiento solo puede lograrse en un entorno de inflación baja y estable.

7.3. Objetivo específico 3

“Examinar la relación de largo plazo y la causalidad entre las remesas y el crecimiento económico de la Región de América Latina y el Caribe durante el periodo 1986-2020, mediante el uso de técnicas econométricas”.

Para la consecución del tercer objetivo específico, se acudió a la realización de las pruebas de raíz unitaria de Pesaran (2003) y Hadri (2000) las mismas que permitieron establecer que el panel no es estacionario y que las series son integradas de orden $I(2)$ por lo que fue necesario aplicar segundas diferencias. Después de determinar que se cumple la condición de estacionariedad en el panel, se realizó la prueba de cointegración de Westerlund (2007) la cual estableció que las remesas y el crecimiento económico sostienen una relación de equilibrio de largo plazo, esto implica que aunque las remesas y el crecimiento económico crezcan o disminuyan, lo harán de forma sincronizada a lo largo de la senda temporal. Para la estimación de los coeficientes largo plazo se empleó el estimador AMG propuesto por Eberhardt y Teal (2010) el cual reveló que las remesas inciden negativamente en largo plazo sobre el crecimiento económico.

Los resultados de Atta et al. (2019) refutan la evidencia encontrada en este estudio, ya que halla una relación de largo plazo con un vínculo positivo, explicando que la respuesta de las remesas sobre el PIB está condicionada por el desarrollo financiero de los países, puesto que, las remesas pueden funcionar como un fondo de inversión que aumentará la producción con el tiempo y por ende impulsará la expansión de la economía. Además, menciona que cuando los emigrantes envían remesas, asumen el papel de intermediarios financieros, por el hecho de que suavizan las restricciones de crédito y las imperfecciones de los mercados financieros a las que se enfrentan las familias receptoras y los pequeños empresarios cuando planean invertir en capital físico y humano. De este modo, sostiene que el efecto de las remesas combinado con el desarrollo financiero es más fuerte que si se analiza el efecto individual de las remesas sobre el crecimiento económico.

Sobiech (2019) apoya la idea de que las remesas dependen del nivel de desarrollo financiero del país receptor, demostrando que su efecto en economías en desarrollo es positivo. Sin embargo, en el largo plazo este efecto se torna negativo en la medida en que aumenta el nivel de desarrollo financiero y al mismo tiempo se incrementa la entrada de remesas, por lo que estas se vuelven irrelevantes. De este modo, una excesiva profundización del mercado financiero puede provocar que este sector se vuelva inestable, elevando el nivel de riesgo y apalancamiento, en caso de encontrarse mal regulado.

Tarazona et al. (2018) sin embargo, encuentra evidencia para afirmar que las remesas no tienen un efecto en el largo plazo sobre el crecimiento económico, debido a que las remesas se destinan al consumo en los hogares receptores y, por tanto, hay una escasa inversión en

factores productivos que impulsen un crecimiento sostenido del PIB. Mayoral y Proaño (2015) mencionan que este comportamiento de destinar las remesas al consumo induce más bien a un efecto negativo de las remesas sobre la renta per cápita de América Latina, pero, en el corto plazo. Su explicación es que al destinar estos flujos a gastos de consumo de bienes importados y no a la inversión productiva, no se estaría modificando los patrones de producción de las economías, además de que se reduce el incentivo de los miembros receptores de remesas para insertarse en el mercado laboral e inclusive se produce un efecto de desmotivación de los ciudadanos por participar en el control de los resultados macroeconómicos de los gobiernos, por lo que su efecto tiende a agotarse en el corto plazo.

En consecuencia, el resultado obtenido para ALC denota que aunque exista una relación de largo plazo entre las variables de estudio, las remesas no aseguran el crecimiento económico de la región ni la disminución de problemas estructurales propios de países en vías de desarrollo. De acuerdo con Matuzeviciute y Butkus (2016) esto se explica debido a que la magnitud del vínculo de las remesas con el crecimiento económico, ya sea positivo o negativo, depende de las condiciones de desarrollo económico y del mercado financiero en el que se desenvuelven. En este sentido, dado el limitado desarrollo de los mercados financieros de ALC, la canalización de recursos hacia usos más rentables es insuficiente para generar crecimiento económico, pues los costes de financiamiento de inversión y los créditos de largo plazo se orientan principalmente a grandes y medianas empresas, relegando a las empresas de menor tamaño por exhibir un mayor riesgo y poca capacidad de entregar garantías.

Para la estimación de la relación causal se empleó la prueba de Granger propuesta por Dumitrescu y Hurlin (2012). Los resultados obtenidos establecen que no existe una relación de causalidad entre las remesas y el crecimiento económico. Es decir, que las remesas no causan al crecimiento económico y que el crecimiento económico no es causante de las remesas. Por tanto, se puede decir que el crecimiento económico de los países de ALC depende en mayor cuantía de otros factores que tienen una mayor incidencia sobre este.

Contrario a este resultado, Salay (2019) encuentra evidencia de la existencia de una relación de causalidad que va desde las remesas hacia el PIB para un grupo de países centroamericanos, mientras que la relación causal desde el PIB hacia las remesas no tiene significancia estadística. Así mismo, Siddique et al. (2012) identifica la existencia de una relación causal de las remesas hacia el crecimiento económico, concluyendo que las remesas contribuyen al crecimiento económico porque se utilizan como un pequeño capital de inversión

que ayuda a financiar el crecimiento industrial. Mientras que Ali et al. (2018) encuentra un nexo causal que va desde el crecimiento económico hacia las remesas, explicando este comportamiento a través del progreso económico de los países, el cual, promueve la entrada de flujos financieros como producto de un fenómeno migratorio en una economía estable que formó mano de obra capacitada y emigró en busca de nuevas y mejores oportunidades.

8. Conclusiones

En concordancia a los resultados obtenidos en la presente investigación, se desprenden las siguientes conclusiones:

El comportamiento del PIB per cápita de ALC ha mantenido una tendencia volátil a través del tiempo, experimentando tanto ciclos de expansión como de recesión, esto último como producto de crisis a nivel interno de la región así como de choques externos que frenaron el crecimiento económico. Mientras que los flujos de remesas han sostenido un incremento progresivo como resultado del aumento del fenómeno migratorio y de la recuperación económica de Europa y Estados Unidos que acogen a un gran número de emigrantes provenientes de ALC. Además, las remesas han adoptado un comportamiento contra cíclico, actuando como una herramienta de alivio financiero ante momentos de crisis, ya que los migrantes se ven motivados por un sentimiento altruista, a elevar la cantidad de remesas enviadas a sus familias en momentos de necesidad. Por otro lado, el análisis de correlación corrobora la existencia de una asociación negativa débil entre las remesas y el crecimiento económico; dicho hallazgo no sustenta la hipótesis planteada de que estos flujos incentivan la actividad económica, sino, que se deduce que los ingresos provenientes de remesas no son suficiente para suavizar las restricciones de producción a las que se enfrentan las economías en vías de desarrollo como las de ALC.

Con respecto a los resultados econométricos, la estimación MCG refuta la teoría de la NELM, ya que, contrario a lo que se esperaba, el aumento de remesas reduce la actividad económica de ALC. Este comportamiento se alude a que los ingresos provenientes de remesas se reservan en mayor medida al gasto corriente de la unidad familiar y en menor cuantía para la inversión efectiva de estos fondos, por lo que no se desencadena la inversión hacia actividades de alto rendimiento; de modo que, esta falta de creación de oportunidades obstaculiza el progreso y desarrollo económico de la región. Por otro lado, al incluir variables de control en el modelo se comprueba que la inversión extranjera directa y la formación bruta

de capital fijo son determinantes del crecimiento económico de ALC, ya que, han permitido aumentar la capacidad productiva de la región a través de la inyección de capitales en la economía; mientras que la inflación, tomada como indicador de estabilidad macroeconómica, demuestra que niveles elevados de inflación en la región conllevan al deterioro de la actividad económica.

Respecto al análisis de cointegración, el modelo AMG corrobora que el aumento de remesas provoca en el largo plazo la contracción de la actividad económica para el caso de ALC, que se explica debido al poco desarrollo de los sistemas financieros de ALC que limitan la canalización de estos recursos hacia el financiamiento productivo, por tanto, no se garantiza el crecimiento sostenido de la economía en la región. En tanto que la prueba de causalidad de Granger sugiere que no existe ninguna relación de causalidad entre las remesas y el crecimiento económico, concluyendo que, aunque ambas variables se muevan conjuntamente, esto no implica que el crecimiento económico sea la causa de las remesas o viceversa; puesto que el crecimiento económico de los países de ALC depende en mayor cuantía de otros factores que tienen una mayor incidencia sobre este, como lo es la formación bruta de capital fijo, la cual mantiene una relación causal unidireccional, probando que la inversión de activos fijos incentiva la capacidad productiva de las economías.

9. Recomendaciones

En atención a las conclusiones realizadas, se presentan posibles soluciones al problema del estudio propuesto.

Dado el progresivo aumento de las remesas y la correlación negativa que mantiene con el crecimiento económico, se recomienda a los gobiernos impulsar programas públicos que apoyen la inserción productiva de los receptores de remesas a las cadenas de valor, adaptándose a los entornos específicos de cada país. De este modo, se pretende promover la inversión productiva con el fin de redireccionar el capital proveniente de las remesas hacia la creación de emprendimientos formales que impacten de forma significativa en el crecimiento económico y a su vez permita reducir la dependencia de las remesas en los hogares receptores.

Respecto a la incidencia negativa de las remesas sobre el crecimiento económico, se recomienda que los gobiernos en conjunto con las instituciones de servicios financieros impartan talleres de educación financiera continua al segmento receptor de remesas. Con esto se pretende que las personas estén en la capacidad de controlar eficientemente sus finanzas para

que no destinen los ingresos por remesas netamente al consumo, sino, que generen fuentes alternas de riqueza. Así mismo, es importante fortalecer las capacidades técnicas, empresariales y productivas de los grupos receptores de remesas que se encuentren insertados en cadenas de valor, a través de capacitaciones y acceso a fuentes de información que les permitan potenciar los estándares de calidad en sus procesos de producción.

En atención a la relación negativa de largo plazo entre las remesas y el crecimiento económico, se recomienda a los gobiernos fortalecer la inclusión financiera, mejorando el acceso a financiamiento a los receptores de remesas que invierten este capital en el desarrollo de actividades productivas, de tal modo que puedan consolidar y expandir sus proyectos, bajo la premisa de que un entorno financiero eficiente puede ayudar a dirigir las remesas a actividades de mayor rendimiento que generen crecimiento económico sostenido. Por otro lado, es necesario que las instituciones del sistema financiero desarrollen servicios/productos financieros que se orienten a satisfacer las necesidades financieras de los receptores de remesas, a través de los cuales, estos segmentos de población puedan acceder a créditos y servicios complementarios como la gestión de cobranzas y el asesoramiento comercial.

Finalmente, para futuras líneas de investigación se recomienda incluir en los análisis variables relacionadas con el desarrollo financiero, ya que, en conjunto con las remesas, funcionan como impulsores del crecimiento de países en desarrollo. Así mismo, resultaría interesante profundizar en el análisis a corto plazo de la relación de las remesas sobre el crecimiento económico dado el efecto multiplicador en el consumo de los hogares.

10. Bibliografía

- Abduvaliev, M., y Bustillo, R. (2020). Impact of remittances on economic growth and poverty reduction amongst CIS countries. *Post-Communist Economies*, 32(4), 525-546.
- Aghion, P., y Howitt, M. (1992). A Model of Growth Through Creative Destruction. *Econometrica*, 60, 323-351.
- Ali, H., Law, S., Yusop, Z., Zeqiraj, V., Kofarmata, Y. y Abdulkarim, F. (2018). Remittance and growth nexus: bootstrap panel granger-causality evidence from high remittance receiving countries. *International Journal of Economics and Business Research* 15(3), 312-324.
- Anetor, F. O. (2019). Remittance and economic growth nexus in Nigeria: Does financial sector development play a critical. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*, 8 (2), 116-135.
- Atta Peprah, J., Kwesi Ofori, I., y Nyarko, A. (2019). Financial development, remittances and economic growth: A threshold analysis. *Cogent Economics & Finance*, 7(1).
- Ayala, T. X., y Naula, V. E. (2022). *Las remesas migratorias y su efecto en el PIB del Ecuador, periodo 2007 – 2020*. [Trabajo de Titulación previo a la obtención del grado en Economista, Universidad del Azuay]. Repositorio institucional de la Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11725>
- Bajra, U. Q. (2021). The interactive effects of remittances on economic growth and inequality in western balkan countries. *Journal of Business Economics and Management*, 22 (3), 757–775.
- Banco Mundial. (2020). *Indicadores de Desarrollo Mundial*: <https://datos.bancomundial.org/>
- Banco Mundial. (18 de 02 de 2021). América Latina y el Caribe : panorama general. <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview#1>
- Borjas, G. J. (1991). Immigration and the family. *The economist of migration*, 1, 203-227.
- Cabay, P., & Peñaloza, V. (2021). Crecimiento económico: ¿es posible en dolarización? *Res Non Verba Revista Científica*, 11(2), 66-83.
- Carvajal, L., y Almonte, L. D. (2011). Remesas y crecimiento: un análisis estructural para México. *Análisis Económico*, 26 (62), 209-228.
- Castañeda Oñate, B. (2021). *Impacto de las remesas sobre consumo e inversión estableciendo su efecto en el crecimiento económico del Ecuador*. [Trabajo de Titulación previo a la obtención del grado en Economista, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33942>
- Castañeda Rodríguez, V. M., y Díaz Bautista, O. (2017). El Consenso de Washington: algunas implicaciones para América Latina. *Apuntes del Cenes*, 36(63), 15–41.

- CEMLA. (2021). *Remesas de América Latina y el Caribe en 2019: El crecimiento sostenido en la última década*. <https://www.cemla.org/PDF/remesaseinclusion/2021-07-Remesas-alc-2019.pdf>
- CEPAL. (12 de enero de 2022). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2021*. https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/220111_ppt_bp_2021_abi_version_final-rev4.pdf
- Chamorro, A. F., y Hernández, E. A. (2019). Remesas y crecimiento económico regional en Colombia 2009-2016: una aplicación de datos panel. *Apuntes del CENES*, 38(68), 185 - 246.
- Cismaş, L. M., Curea, R. I., y Vădăsan, I. (2019). The impact of remittances on the receiving country: some evidence from Romania in European context. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 33(1), 1073-1094.
- Comes, C. A., Bunduchi, E., Vasile, V., y Daniel, S. (2018). The Impact of Foreign Direct Investments and Remittances on Economic Growth: A Case Study in Central and Eastern Europe. *Sustainability*, 10 (1), 238.
- Correa Quezada, R., Tituaña Castillo, M., y Macías Badaraco, K. (2022). Las Remesas y su Influencia Regional en Tiempos de COVID: Evidencia para Ecuador. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 60, 149-164.
- Cota, J. E., y Torres Preciado, V. (2019). The impact of regional remittances on economic growth in Mexico a dynamic space-time panel approach. *Papeles de Población*, 25(101), 113-144.
- Dumitrescu, E. I., y Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29 , 1450–1460.
- Eberhardt, M. y Teal, F. (2010). Productivity Analysis in Global Manufacturing Production. *Discussion Paper*, 515. Oxford University.
- Eggoh, J., Bangake, C., y Semedo, G. (2019). Do remittances spur economic growth? Evidence from developing countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 28 (4), 391-418.
- El Hamma, I. (2019). Migrant Remittances and Economic Growth: The Role of Financial Development and Institutional Quality. *Economie et Statistique/Economía y Estadística* , 123-142.
- Etchegaray, J. P., y Arias, A. (2020). *Los beneficios de la inversión extranjera directa: Promoviendo el desarrollo económico en América Latina y el Caribe*. Iadb.org; Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/es/los-beneficios-de-la-inversion-extranjera-directa-promoviendo-el-desarrollo-economico-en-america>
- Filgueira, F., Galindo, L. M., Giambruno, C., & Blofield, M. (2020). América Latina ante la crisis del COVID-19: vulnerabilidad socioeconómica y respuesta social. CEPAL.org.
- Friedman, M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32, 675-701.

- García Pinargote, K. (2021). *Análisis macroeconómico de las remesas sobre el crecimiento económico ecuatoriano aplicando un modelo VEC en el periodo 2000-2020*. [Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Ingeniera en Estadística, UCE]. UCE. Repositorio de la Universidad Central el Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23245>.
- Germani, G., & Dos Santos, M. R. (1969). Etapas de la modernización en Latinoamérica. *Desarrollo económico*, 95-137.
- Grossman, G., y Helpman, E. (1989). Endogenous Products Cycles. *Working Papers*, 2913. Oficina Nacional de Investigación Económica.
- Gujarati, D. N., y Porter, D. C. (2010). Flexibilización de los supuestos. *En Econometría*, 365-411. Mcgraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Harris, J. R., y Todaro, M. P. (1970). Migration, unemployment and development: a two-sector analysis. *The American economic review*, 60(1), 126-142.
- Hasan, S. B., Ajter, R., Abbasi, A., y Subrata, S. (2019). Impact of Remittance on Economic Growth in Bangladesh. *American Journal of Trade and Policy*, 6(1), 41-48.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271.
- Kadozi, E. (2019). Remittance inflows and economic growth in Rwanda. *Research in Globalization*.
- Lee, E. S. (1975). Una teoría de las migraciones. *Migraciones internas. Teoría, métodos y factores sociológicos*. JC Elizaga y JJ Maciso. Santiago de Chile, CELADE, 107-127.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *The Manchester School*, 22(2), 139-191.
- Lind, D. A., Marcha, W. G., y Wathen, S. A. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of development planning. *Journal of Monetary Economics*, 22(1).
- Marshall, A. (1890). Principios de economía.
- Massey, D. S., Arango, J., Graeme, H., Kouaouci, A., Pellegrino, A., y Taylor, J. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-66.
- Matuzeviciute, K., y Butkus, M. (2016). Remittances, Development Level, and Long-Run Economic Growth. *Economies*, 4(4), 1-20.
- Mayoral, F., y Proaño, M. (2015). El impacto de las remesas en el crecimiento económico de América Latina, 1975-2012. *América Latina Hoy*, (69).

- McCombie, J. S., y Thirlwall, A. P. (1994). *Economic Growth and the Balance of Payments Constraint*. Macmillan, Londres.
- Mendoza, M. Á. (2022). Recursos externos, volatilidad y crecimiento económico en países de América Latina, 1990-2015. *Cuadernos de Economía*, 41(86), 77-108.
- Meyer, D., y Shera, A. (2017). The impact of remittances on economic growth: An econometric model. *Economía*, 18(2), 147-155.
- Mincer, J. (1978). Family Migration Decisions. *Journal of Political Economy*, 86(5), 749–773.
- Mora, J. (2005). *The impact of migration and remittances on distribution and sources income: the mexican rural case*. Department of Economic and Social Affairs United Nations Secretariat, New York, 6-8.
- Niță, G. (2018). Remittances from Migrant Workers and their Importance in Economic Growth. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8 (1), 161-166.
- Pesaran, M. H. (2003). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Cambridge Working Papers in Economics*, 0346, Faculty of Economics (DAE), University of Cambridge.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Ranis, G., y Fei, J. C. (1961). A theory of economic development. *The American economic review*, 533-565.
- Ravenstein, E. G. (1885). The laws of migration. *Journal of the statistical society of London*, 48(2), 167-235.
- Ricardo, D. (1817). Teoría de la ventaja comparativa.
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98, 71-102.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5).
- Romero G., A. (2021). Desafíos económicos, integración y cooperación en el caribe insular en tiempos de covid-19. *Revista Cubana de Economía Internacional*, 8 (1), 89-110.
- Salay, J. (2019). Remesas y crecimiento económico en Centroamérica y República Dominicana. [Trabajo de titulación previo al grado de Magister en Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica de Chile:
<https://repositorio.uc.cl/handle/11534/28648>
- Salvador Guevara, P. D., Villavicencio Mateo, K. R., y León Serrano, L. A. (2021). Contribución de las remesas y el consumo en el crecimiento económico del Ecuador, 2011-2020. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(9), 2051-2075.

- Sámano, J. (2021). El debate entre el crecimiento económico y el desarrollo, un dilema vigente. *Uno Sapiens boletín científico de la Escuela Preparatoria 1, 3(6)*, 24-26.
- Sandell, S. H. (1975). Women and the economics of family migration. *The International Library of Critical Writings in Economics Series, 1(2)*.
- Santos Munguía, R., y Pérez, J. M. (2020). Efecto de remesas de trabajadores sobre reservas internacionales, crecimiento económico e índice de tipo. *Cuadernos de Economía, 39(81)*, 703-729.
- Siddique, A., Selvanathan, E. A., y Selvanathan, S. (2012). Remittances and economic growth: Empirical evidence from Bangladesh, India and Sri Lanka. *Journal of Development Studies, 48(8)*, 1045-1062.
- Sjaastad, L. A. (1962). The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy, 70(5)*, 80–93.
- Smith, A. (1976). La riqueza de las naciones.
- Sobiech, I. (2019). Remittances, finance and growth: Does financial development foster the impact of remittances on economic growth? *World Development, 113* , 44–59.
- Solano Izquierdo , D., y Sánchez Pérez, L. (2021). *Impacto macroeconómico de las remesas del exterior en el crecimiento económico del Perú*.
- Solimano, A. (2009). Remesas, movilidad de capital humano y desarrollo económico: la experiencia latinoamericana. *Documento de trabajo. Barcelona: CIDOB*.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics, 70(1)*, 65-94.
- Stark, O. (1991). *The Migration of Labour*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Stojanov, R., Nemeč, D., y Židek, L. (2019). Evaluation of the Long-Term Stability and Impact of Remittances and Development Aid on Sustainable Economic Growth in Developing Countries. *Sustainability, 11(6)*, 1538.
- Sutradhar, S. R. (2020). The impact of remittances on economic growth in Bangladesh, India, Pakistan and Sri Lanka. *International Journal of Economic Policy Studies, 14*, 275–295.
- Swan, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record, 32*, 334-361.
- Tamayo, L., y Mallhory, M. (2014). Efecto de la Educación y las Remesas sobre el Crecimiento Económico en Colombia, entre el 2001 y 2013. *Fundación Universitaria del Área Andina*.
- Tarazona, S., Cuadra, A. P., Romero, H., y Fajardo, E. J. (2018). Remesas y crecimiento económico en Colombia para el periodo (2000-2016). *Revista Espacios, 39 (03)*, 22.
- Thirlwall, A. P. (2002). *The Nature of Economic Growth: An Alternative Framework for Understanding the Performance of Nations*. Edward Elgar, Cheltenham, R. U.

- Titelman, D. (2017). *Rasgos generales de la inversión: una visión regional*.
https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/daniel_titelman_04.10.2017.pdf
- Todaro, M. P. (1969). A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *The American Economic Review*, 59(1), 138–148.
- Wald, A. (1939). Contributions to the Theory of Statistical Estimation and Testing Hypotheses. *The Annals of Mathematical Statistics*, 10 (4), 299-326.
- Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69 (6).
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: MIT Press Cambridge, Massachusetts.

11. Anexos

Anexo 1. Correlación de las variables de estudio

	PIB	Remesas	Inversión extranjera directa	Formación Bruta de Capital fijo	Inflación
PIB	1,000				
Remesas	-0,054 (1,000)	1,000			
Inversión extranjera directa	0,213* (0,000)	0,187* (0,000)	1,000		
Formación bruta de capital fijo	0,275* (0,000)	0,114 (0,117)	0,386* (0,000)	1,000	
Inflación	-0,133* (0,033)	-0,107 (0,180)	-0,120 (0,077)	-0,065 (1,000)	1,000

Nota. ***, **, y * denotan el nivel de significancia al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Anexo 2. Modelación con efectos fijos y aleatorios

Variable	FE	RE
Remesas	-0,121* (-2,34)	-0,099** (-2,61)
Formación bruta de capital fijo	0,169* (2,46)	0,173** (2,68)
Inversión extranjera directa	0,313*** (7,48)	0,192*** (5,71)
Inflación	-0,002** (-2,82)	-0,002** (-2,64)
constante	-5,362*** (-5,94)	-2,833*** (-3,90)
Observations	490	490
N_g	14	14
r2_b	0,126	0,153
r2_o	0,107	0,112
r2_w	0,161	0,157
sigma_u	1,433	0,482
sigma_e	3,376	3,376
rho	0,153	0,020

Nota. ***, **, y * denotan el nivel de significancia al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Anexo 3. Pruebas de diagnóstico

Test de Wooldridge para Autocorrelación

F (1 , 13)	25,694
Prob > F	0,000

H_0 : sin autocorrelación de primer orden

Nota: Elaboración propia a través del programa STATA 16.

Test de Wald para Heteroscedasticidad

chi2 (14)	934,16
Prob > chi2	0,000

H_0 : $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ para toda i

Nota: Elaboración propia a través del programa STATA 16.

Prueba de dependencia de sección cruzada

	Pr
<i>Pesaran's test</i>	0,000
<i>Friedman's test</i>	0,000

Nota: Elaboración propia a través del programa STATA 16.

Anexo 4. Ámbito geográfico de la investigación

BIBLIOTECA: Facultad Jurídica, Social y Administrativa (FJSA)												
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN							OTRAS DEGRADACIONES	NOTAS OBSERVACIÓN
				INTERNACIONAL	NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA			
TESIS	Stefania Michelle Muñoz Ambuludí “Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”	UNL	2022	14 países	--	--	--	--	--	--	Economista	

Anexo 5. Mapa de cobertura



Nota. El mapa representa los países de América Latina y el Caribe incluidos en el estudio.

Anexo 6. Certificación de traducción del resumen

Loja, 02 de diciembre de 2022

Yo, **Cristian Efraín Flores Pasaca**, con número de cédula **1105164907**, licenciado en educación mención idioma inglés.

CERTIFICO:

Haber realizado la traducción textual del resumen del documento adjunto, correspondiente al trabajo de titulación denominado: **“Impacto de las remesas en el crecimiento económico: Un análisis econométrico para la región de América Latina y el Caribe, periodo 1986-2020”**, desarrollado por **Stefania Michelle Muñoz Ambuludí**, portador de la cédula de identidad Nro. **1104931421**.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al portador el presente documento para el trámite correspondiente.

Atentamente. –



Lic. Cristian Efraín Flores Pasaca
Cédula: 1105164907