



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**EL EFECTO DE LAS REMESAS EN EL MERCADO LABORAL DE LATINOAMÉRICA,  
PERÍODO 2000 – 2019.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA**

**AUTOR:**

Edinson Omar Zumba Morales

**TUTOR:**

PhD. Eduardo Ramiro Dávalos Mayorga

Riobamba, Ecuador. 2022

## **DERECHOS DE AUTOR**

Yo. Edinson Omar Zumba Morales con CC. 140098155-9, declaro ser responsable directo de las ideas y resultados evidentes en el presente trabajo de investigación, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



---

Edinson Omar Zumba Morales  
**AUTOR**  
C.C. 1400981559



## DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

**Facultad:** Ciencias Políticas y Administrativas

**Carrera:** Economía

### 1. DATOS INFORMATIVOS DECENTE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

**Tutor:** PhD. EDUARDO RAMIRO DÁVALOS MAYORGA **Cédula:** 0603335357

**Miembro tribunal:** ECON. FAUSTO DANILO ERAZO GUIJARRO **Cédula:** 0603788886

**Miembro tribunal:** ECON. GERARDO MAURICIO ZURITA VACA **Cédula:** 0603038175

### 2. DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE

**Apellidos:** ZUMBA MORALES

**Nombres:** EDINSON OMAR

**C.I / Pasaporte:** 1400981559

**Título del Proyecto de Investigación:** EL EFECTO DE LAS REMESAS EN EL MERCADO LABORAL DE LATINOAMÉRICA, PERÍODO 2000 – 2019.

**Dominio Científico:** DESARROLLO TERRITORIAL – PRODUCTIVO Y HÁBITAD SUSTENTABLE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA.

**Línea de Investigación:** CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO.

### CALIFICACIONES

TRIBUNAL	NOMBRES Y APELLIDOS	CALIFICACIÓN (letras)	CALIFICACIÓN (números)
<b>Tutor:</b>	PhD. EDUARDO RAMIRO DÁVALOS MAYORGA	NUEVE	9
<b>Miembro Tribunal</b>	ECON. FAUSTO DANILO ERAZO GUIJARRO	NUEVE	9
<b>Miembro Tribunal</b>	ECON. GERARDO MAURICIO ZURITA VACA	OCHO	8
<b>Calificación Promedio</b>		OCHO COMA SESENTA Y SIETE	8,67

Fundamentado en las observaciones realizadas y el contenido presentado, SI ( X ) / NO ( ) es favorable el dictamen del Proyecto escrito de investigación, obteniendo una calificación de: 8,67 (OCHO COMA SESENTA Y SIETE) sobre 10 puntos.



---

PhD. EDUARDO RAMIRO DÁVALOS MAYORGA  
**TUTOR**

---

ECON. FAUSTO DANILO ERAZO GUIJARRO  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL 1**

---

ECON. GERARDO MAURICIO ZURITA VACA  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL 2**

## DEDICATORIA

A mi mamá María Morales quien ha sido mi ayuda y mi guía en cada uno de mis metas, apoyándome siempre en cada paso del camino y enseñarme que cada sacrificio tiene su merecida recompensa.

A mi papá Luis Zumba, mi apoyo incondicional y fiel amigo en cada dificultad, quien a pesar de vivir en el exterior desde mi niñez nunca ha dejado de velar por sus hijos y no tiene reparo en sacrificar lo que fuera por el bien de su familia.

A mis hermanos y hermanas quienes me han brindado todo el amor fraternal que un hombre puede desear, dándome la mano cada vez que lo he necesitado.

A mis amigos Wilmer Ortiz y Julio Chávez quienes fueron mis compañeros leales en cada semestre de la universidad, nunca fallaron en su palabra y me enseñaron que cualquier dificultad se puede superar si se trabaja en equipo.

Cada logro de mi vida se las dedico a ustedes con alegría, pues es gracias a ustedes que todo esto es posible.

*Con mucho cariño, Edinson*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su amor bondadoso y todas las bendiciones que me ha brindado a lo largo de mi vida, sin el nada de esto fuese posible.

A mi querida familia, en especial a mis padres, hermanos y amigos quienes han sido mi motivación y apoyo a lo largo de esta carrera.

A mi alma mater la Universidad Nacional de Chimborazo en especial a la carrera de Economía que se convirtió en mi segundo hogar, donde encontré a grandes docentes y amigos, en especial a mi tutor el Econ. Eduardo Dávalos quien ha sido un pilar fundamental en esta investigación.

A todos mis amigos y amigas que he conseguido en el transcurso de estos años, gracias por convertir este camino académico en una aventura increíble.

*Gracias a cada uno de ustedes, con cariño Edinson.*

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS.

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I .....	13
1. INTRODUCCIÓN. ....	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	14
1.3. OBJETIVOS. ....	15
Objetivo general. ....	15
Objetivos específicos. ....	15
CAPÍTULO II.....	16
2. MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. Antecedentes.....	16
2.2. Fundamentación teórica. ....	17
2.2.1. Las remesas. ....	17
2.2.3. El mercado laboral. ....	19
CAPÍTULO III .....	24
3. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Método. ....	24
3.2. Tipo de investigación.....	24
3.3. Diseño. ....	24
3.4. Modelo Econométrico.....	24
3.4.1. Vectores Autorregresivos (VAR).....	25
3.4.2. Datos de panel. ....	25

3.4.3. Fuente base del modelo.....	26
CAPÍTULO IV .....	27
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
4.1. Las remesas en Latinoamérica. ....	27
4.2. El mercado laboral en Latinoamérica.....	28
4.3. Análisis de datos. ....	33
4.4. Estimación del modelo econométrico y resultados.....	33
4.5. Test de raíz unitaria. ....	35
4.6. Determinación de rezagos óptimos del modelo. ....	37
4.7. Estimación del modelo VAR.....	38
4.8. Causalidad de Granger. ....	39
4.9. Función Impulso Respuesta. ....	40
4.10. Descomposición de la Varianza. ....	41
CAPÍTULO V.....	45
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	45
5.1. Conclusiones.....	45
5.2. Recomendaciones. ....	46
5.2. REFERENCIAS. ....	47
ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1.	Logaritmo natural del empleo informar, remesas como % del PIB, la Inversión extranjera directa y la ayuda oficial al desarrollo, período 2000 – 2019.....	34
Tabla 2.	Test de raíz unitaria en niveles de LNEI. ....	35
Tabla 3.	Test de raíz unitaria en primeras diferencias de LNEI. ....	36
Tabla 4.	Test de raíz unitaria en niveles de LNRPP.....	36
Tabla 5.	Test de raíz unitaria en niveles de LNIED. ....	37
Tabla 6.	Modelo VAR.....	38
Tabla 7.	Causalidad de Granger. ....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1.	Clasificación de las remesas. ....	18
Gráfico 2.	Promedio de Remesas como % del PIB para Latinoamérica, período 2000 – 2019.....	27
Gráfico 3.	Tasa de desempleo latinoamericano, período 2000 – 2019.....	28
Gráfico 4.	Empleo informal en Latinoamérica, período 2000-2019.....	29
Gráfico 5.	Ayuda Oficial al Desarrollo en Latinoamérica, período 2000-2019. ....	31
Gráfico 6.	Inversión Extranjera Directa en Latinoamérica, período 2000-2019. ....	32
Gráfico 7.	Determinación de los rezagos óptimos.....	37
Gráfico 8.	LNEI a LNR .....	40
Gráfico 9.	LNEI a LIED .....	41
Gráfico 10.	LNEI a LNR.....	46
Gráfico 11.	LNEI a LIED.....	50
Gráfico 12.	Análisis de significancia de las variables en logaritmos. ....	51
Gráfico 13.	Test de raíz unitaria del Sub Empleo.....	51
Gráfico 14.	Test de raíz unitaria de las Remesas.....	52
Gráfico 15.	Test de raíz unitaria de la Inversión Extranjera Directa. ....	52
Gráfico 16.	Test de raíz unitaria en primeras diferencias del Sub Empleo. ....	53
Gráfico 17.	Estimación de retardos óptimos.....	53
Gráfico 18.	Estimación VAR.....	54
Gráfico 19.	Test de causalidad de Granger.....	55
Gráfico 20.	Función impulso respuesta. ....	56
Gráfico 21.	Empleo Informal Latinoamericano, periodo 2000-2019. ....	57
Gráfico 22.	Remesas como % del PIB Latinoamericano, periodo 2000-2019.....	57
Gráfico 23.	Inversión extranjera directa para Latinoamérica, periodo 2000-2019.....	57
Gráfico 24.	Ayuda oficial al desarrollo para Latinoamérica, periodo 2000-2019.....	57

## **RESUMEN**

El siguiente proyecto de investigación se centra en analizar el efecto que tienen las remesas en el mercado laboral en Latinoamérica durante el periodo 2000 – 2019; por medio de variables macroeconómicas las cuales son: Remesas % PIB, Empleo Informal, Inversión Extranjera Directa y Ayuda Oficial al Desarrollo, se ejecutó un análisis a profundidad de las variables de estudio y se contrastaron distintas teorías de distintos autores con respecto a las remesas y el mercado laboral; en cuanto al estudio práctico se utilizó un modelo econométrico VARMA, el cual al confirmar la existencia de una serie estacionaria se optó por emplear un modelo de Vectores Autorregresivos.

La investigación se planteó en tres distintos capítulos; En el capítulo I se centra en contrastar todas las teorías, definiciones y conceptos relevantes de distintos autores dirigidas a la investigación de las remesas en el mercado laboral; El capítulo II expone la metodología y el tipo de investigación utilizada en el proyecto; finalmente el capítulo III expresa los resultados obtenidos, el análisis final y discusión de la investigación.

**Palabras claves:** Remesas, Mercado Laboral, Modelo VARMA, Causalidad de Granger.

## **ABSTRACT**

The following research project focuses on analyzing the effect that remittances have on the labor market in Latin America during the period 2000 - 2019; Through macroeconomic variables which are: Remittances% GDP, Under Employment Rate, Foreign Direct Investment and Official Development Aid, an in-depth analysis of the study variables was carried out and different theories of different authors were contrasted with respect to the remittances and the labor market; Regarding the practical study, a VARMA econometric model was used, which when confirming the existence of a stationary series, it was decided to use an Autoregressive Vectors model.

The investigation was raised in three different chapters; In chapter I it focuses on contrasting all the relevant theories, definitions and concepts of different authors aimed at researching remittances in the labor market; Chapter II sets out the methodology and type of research used in the project; finally, chapter III expresses the results obtained, the final analysis and discussion of the research.

Keywords: Remittances, Labor Market, VARMA Model, Granger Causality.



Financiado e instalado por:  
**ALISON TAMARA  
VARELA PUENTE**

---

Revisado por el docente: Alison Tamara Varela Puente

CI: 0606093904

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN.

Las remesas representan una muy valiosa fuente de ingresos para millones de familias en los países latinoamericanos, uno de sus aportes más importantes es que puede librar de la pobreza a una persona sin que esta se vea en la necesidad de conseguir ingresos por sí mismo. Es bien sabido que, al percibir de una fuente constante de dinero, esta tiende a influir en las decisiones de consumo, inversión y ahorro de las familias. De igual manera dicho ingreso puede afectar a la oferta laboral visto que las personas no requieren de trabajo para conseguir el sustento con el que cubren sus necesidades (Jackman, 2014, p 3).

Para los países latinoamericanos las remesas pueden ser muy significativas a la hora de compararlos con su Producto Interno Bruto (PIB), un claro ejemplo de ello es El Salvador quien a partir del 2005 el índice de remesas como porcentaje del PIB se ha mantenido por encima del 20% hasta el año 2018, sin embargo, también se da el caso en el que dicho índice no alcanza niveles tan significativos, tal es el caso de Argentina en el que su índice de remesas como porcentaje del PIB no supera el 1% durante todo el período 2001 – 2018 (Banco Mundial, 2019).

La llamada crisis hipotecaria generada en EEUU causó una relevante disminución del flujo de remesas para los países en desarrollo, de los cuales Colombia fue uno de los más afectados, En vista de que las familias colombianas receptoras de remesas ya no contaban con el ingreso necesario para cubrir sus necesidades básicas, se vieron en la obligación de generar ingresos a través de la oferta laboral, disminuyendo el porcentaje de desempleo de 11,2 % en el 2007 a 10,9% para el 2010 (Romero, 2010, p 2).

La siguiente investigación es realizada con el propósito de analizar el efecto de las remesas en el mercado laboral Latinoamericano.; Para lo cual se estudiará el comportamiento y variación de cuatro variables: una dependiente (Subempleo) y tres independientes (Remesas % PIB, Inversión extranjera directa % PIB y Ayuda Oficial al Desarrollo % INB) durante el período 2000 – 2019 en los países latinoamericanos, desarrollando un modelo econométrico con datos de panel para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Las constantes migraciones protagonizadas por países latinoamericanos dirigidas a naciones con una economía desarrollada, generan un constante flujo financiero internacional que para el año 2015 dicha cifra supera los \$ 400 mil millones de dólares. Visto que dichos emigrantes viajan con el fin de trabajar en el exterior y enviar sumas de dinero para sustentar a sus familias en sus países de origen, facilitan el consumo y por tanto la satisfacción de necesidades básicas para los países receptores de remesas sin la necesidad de disponer de un trabajo que les genere ingresos adicionales (Chami, Fullenkamp y Errist, 2018, p. 4).

El ingreso de remesas a países latinoamericanos como: Ecuador, Colombia, Brasil, entre otros. Mantiene un comportamiento creciente durante el período 2001 - 2018. De la misma forma en que crecen las remesas también lo hace su importancia en las familias, sus decisiones y limitaciones bien pueden estar ligadas a dicho ingreso extranjero. Lo que genera gran interés en comprender el efecto que tienen las remesas en la economía de los países latinoamericanos, en específico el mercado laboral, si estas producen un impacto negativo en las decisiones de familias que son beneficiarias de remesas, en cuanto a ofrecer su fuerza laboral en el mercado de trabajo (Chami, Fullenkamp y Errist, 2018, p 34).

Si las remesas afectan al mercado laboral de una manera positiva o negativa tiene mucho que ver con el impacto que ésta genere en la economía, a dichos efectos se los conoce como “efecto de búsqueda” y “efecto de inversión”. La primera hace referencia a que las personas que reciben un ingreso exterior disminuirán su intensidad en la búsqueda de un empleo ya que cuentan con los fondos necesarios para su subsistencia; por otro lado, está el efecto inversión en el cual hace referencia a que al recibir una gran cantidad financiera de un agente exterior esta contribuirá a las empresas a generar un stock mayor, lo que aumenta la inversión y a su vez promueve el trabajo y el desarrollo de la economía. En diversas investigaciones se ha demostrado que la economía de los países puede inclinarse a un efecto u otro dependiendo del nivel de remesas que ingresan al país, lo cual se refleja en el indicador “Remesas como % del PIB” (Jackman, 2014, p.52).

Con base a los argumentos expuestos la investigación busca analizar ¿Cómo se relaciona el flujo de remesas con la evolución del mercado laboral latinoamericano durante el período 2000 – 2019?

### **1.3. OBJETIVOS.**

#### **Objetivo general.**

- Estimar el efecto de las remesas en el mercado laboral para Latinoamérica, período 2000 - 2019.

#### **Objetivos específicos.**

- Contrastar las teorías y trabajos que conlleven una investigación con respecto al efecto de las remesas en el mercado laboral.
- Analizar la naturaleza del flujo de remesas y el mercado laboral latinoamericano.
- Establecer la relación entre variables de estudio por medio de la aplicación de un modelo econométrico.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Diversas investigaciones realizadas a países sub desarrollados tanto en América Latina como en el resto del mundo aportan fundamentos para el análisis del efecto de las remesas en el mercado laboral. Tal es el caso del estudio aplicado en Colombia para el año 2013, donde se concluyó que las remesas tienen una influencia positiva en el desempleo. Tras obtener los resultados de la investigación se comprobó que el dinero del extranjero aumentará el precio relativo del ocio y por ende el desempleo aumenta; cabe recalcar que el género más influenciado por dicho fenómeno son las mujeres en específico las “jefas de hogar”, como consecuencia de que la mayoría de los emigrantes en el mundo son hombres (Mora, 2015, p.15).

Baird (2018) se refiere a las remesas como un agente que instiga a las familias a trabajar y ganar menos, esto se debe a que las remesas eliminan parte de las preocupaciones que enfrenta un líder de hogar en cuanto al sustento de la familia. Sin embargo, tales ingresos solo afectan de manera negativa al empleo en el caso de que los beneficiarios utilicen las remesas únicamente para el consumo diario, pero una vez que se emplean para inversión o emprendimientos estas pasan a ser promotoras del empleo y desarrollo en el país. Las naciones más afectadas por este comportamiento son países sub desarrollados, mientras que en países desarrollados dicho comportamiento solo se refleja en personas de avanzada edad.

Drinkwater, Levine y Lotti (2019) concuerdan con la investigación de Baird, afirmando que cuando las personas usan las remesas como un recurso de corto plazo para aliviar las necesidades espontaneas de la familia, estas generan una dependencia constante a los ingresos extranjeros, afectando a sus decisiones y limitaciones. Tal dependencia se presenta con mayor frecuencia en los países donde el ingreso de remesas como porcentaje del PIB es alto ya que el ingreso extranjero está sustituyendo a gran parte de la productividad que debería generarse en el país, contrayendo la oferta de trabajo nacional.

Gómez y Bologna (2018) aceptan la teoría de Braga en el que la dependencia a las remesas ocasiona que el mercado laboral se contraiga, pero no concuerda con la idea de que a medida que la variable remesas como porcentaje del PIB aumente mayor será el desempleo, debido a que en su estudio para Latinoamérica se demostró lo contrario. Los países en los que las remesas representan un alto porcentaje en el PIB resultaron beneficiosas para la industria y el emprendimiento, mientras que los países con porcentajes pequeños de participación en el PIB (en concreto menores al 3,25%) resultaron ser negativas para el mercado laboral ya que estas se destinan únicamente al consumo en el corto plazo.

Chami, Fullenkamp & Errist, (2018) también contemplan a las remesas como un agente que influye a la variación del mercado laboral de un país, pero desde el punto de los salarios. Las remesas son causantes de que la sociedad opte por salarios más bajos generando un menor crecimiento de la productividad, a esto se la conoce como la enfermedad holandesa en la que

Errist (2018) afirma “las remesas benefician a las industrias no transables de menor salario y menor productividad en comparación de las industrias comerciables de alta productividad y altos salarios” (p 34). Como es el caso del trabajo en la manufactura, esta se relaciona negativamente con las remesas, pero con empleos como la construcción y transporte están positivamente relacionados.

Por otra parte, la investigación de Pedroza y García (2019) aporta información valiosa respecto a lo que ocurre con las familias que se quedan atrás cuando la cabeza del hogar decide emigrar en busca de mejores ingresos. Se concluyó que en gran mayoría son los hombres quienes participan en las migraciones a países extranjeros, mientras que las mujeres optan por permanecer en sus lugares de origen y desempeñar el papel de nuevo líder de hogar; al aumentar la carga de trabajo doméstico para las mujeres las horas que disponen para desempeñarse en un trabajo lucrativo se ven disminuidos por lo que optan por prescindir de un empleo o por lo menos no un empleo de tiempo completo.

En el caso de los hombres, el efecto que tiene el hecho de que la cabeza de hogar migre a otro país es débil, en vista de que son pocos los hombres quienes optan por abandonar un empleo fijo o dejar de buscar uno; cabe recalcar que dichas situaciones se encontraron en el estudio aplicado para la población económicamente activa, es decir los niños y adolescentes no fueron tomados en cuenta para la investigación (Pedroza y García, 2019, p.16-19).

## **2.2. Fundamentación teórica.**

### **2.2.1. Las remesas.**

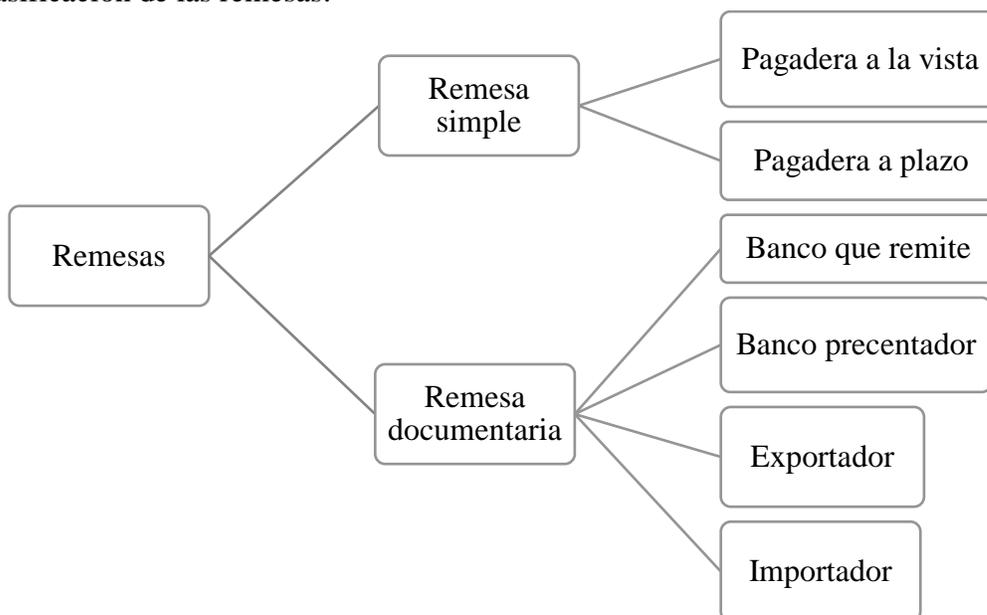
Las remesas como tal son una porción de los ingresos salariales que envían los migrantes a sus familias en sus países de origen, quienes son sus dependientes financieros; entre muchos propósitos de este hecho es aliviar las cargas económicas de su familia en su diario vivir. Cabe recalcar que dicha práctica es mucho más común por parte de ciudadanos provenientes de países sub desarrollados, debido a que los cambios y fenómenos económicos dificultan sus posibilidades de solventar a sus familias (Munster, 2015, p.19).

No es sabio subestimar la importancia que tienen las remesas en la circulación de efectivos, ya que esta constituye uno de los más grandes flujos de activos financieros en el mundo, llegando a sumar para el 2015 más de \$400 mil millones de dólares, esta cantidad es superada únicamente por la inversión extranjera directa.

Si bien existen varios canales por los cuales se pueden enviar remesas los más comunes son: Bancos, asociaciones de crédito, empresas Hawala, servicios de transferencias monetarias, entre otros. La manera más óptima en la que se pueden clasificar a las remesas es analizando las circunstancias en las que ingresa a un país y su proceso de pago, dicha clasificación se divide en “remesas formales e informales”.

## Gráfico 1

Clasificación de las remesas.



*Fuente: VC*

*Elaboración: propia*

### 2.2.1.1. Remesas Simples.

Cuando se habla del tipo de remesa simple hace referencia a una transacción ordinaria en la que interviene un único documento, en el que tanto exportador como importador toman parte para enviar y recibir cierta cantidad de efectivo por medio de un cheque, pagaré, etc. Cabe recalcar que en el tipo de remesa simple el importador no siempre está obligado a presentar el pago al instante en el que se formuló el documento (pagadera a la vista), ya que este puede optar por preestablecer una fecha a futuro en la que el importador puede exceder al monto que el exportador a enviado (pagadera a plazo) (Terrazas y Carbajal, 2020, p.55).

### 2.2.1.2. Remesas documentarias.

En cuanto a las remesas documentarias su gran diferencia con las remesas simples es que en las transacciones pueden intervenir dos o más documentos financieros, tales como pagarés o letras de cambio; con la particularidad de que se deben incluir documentos comerciales como facturas o pólizas de seguro. El importador únicamente podrá cobrar la mercancía si ha aceptado de antemano los términos de los documentos entregados; los actores que intervienen en este tipo de remesas son: Banco remitente y presentador, exportador e importador. (Terrazas y Carbajal, 2020, p.60).

Otra forma de clasificar a las remesas es por medio de valga la redundancia (remesas formales e informales); las remesas informales son aquellas que se basan principalmente en la confianza en vista de que no se manejan a través de los canales oficiales del sistema financiero, sino que

tales remesas son enviadas por medio de parientes o amigos. Otro medio por el que se realizan estas remesas es por medio de empresas conocidas como Hawala que funciona como un sistema alternativo para transferir fondos, cabe recalcar que tales transacciones de dinero al no participar del sistema financiero general no serán tomadas en cuenta en los indicadores macroeconómico de ingreso o salida de fondos al país debido a que su seguimiento resulta muy complicado (Mendoza, 2021, p.90-101).

Las remesas formales por otro lado si están sujetas al sistema financiero y se registran en las estadísticas macroeconómicas de los países, las instituciones por las que se realizan estas transacciones son los bancos, cooperativas y proveedores de transferencias. Es más segura y brinda una amplia gama de información; tal como: el tipo de cambio, los cargos e impuestos que se cobran, etc.

### **2.2.3. El mercado laboral.**

El mercado laboral al igual que cualquier mercado consiste en la libre interacción entre demandantes y oferentes de que establecen un acuerdo por el cual las horas de trabajo obtienen un precio y es el monto por el que un ciudadano está dispuesto a vender su fuerza laboral. Por lo tanto, el mercado laboral es la interacción entre una persona económicamente activa y un demandante de trabajo, es uno de los mercados más importantes en la economía debido a que constituye las bases del capital humano que se emplea en las empresas, industrias, localidades, etc. (Cortés, 2019, p.45).

Si bien el mercado laboral cuenta con su propia naturaleza esta no se diferencia del todo de los demás mercados como el financiero o el de productos, rigiéndose principalmente por la interacción entre la oferta y la demanda y estando en parte regulada por distintas normas jurídicas u organizaciones entre los laborantes como asociaciones o sindicatos. Los salarios se fijan por medio de la interacción entre el oferente y el demandante de mano de obra, que como cualquier otro bien está ligado al principio de escasez; cuanto mayor sea la oferta de trabajo menor será el salario y mientras disminuya la oferta de trabajo mayor será el salario (Schteingart, 2018, p.23).

#### **2.2.3.1. Rasgos en el mercado laboral.**

- Se encuentra limitado por una regulación gubernamental, la cual establece un salario mínimo que se debe pagar al trabajador.
- Se lo considera un mercado rígido en vista de que los contratos laborales cuentan con una fecha de inicio y de cierre en el cual los trabajadores no pueden ser despedidos a menos de haber culminado el periodo estipulado o acordado una compensación.
- Es fuertemente afectado por las condiciones económicas tanto internas como externas del entorno o país en el que se ejerce.
- Puede darse el caso en el que las personas decidan mantenerse desempleadas a pesar de contar con la edad, conocimientos y capacidades para ejercer en el mercado laboral ya sea por preferencias, asuntos personales o estudios, a esto se le conoce como desempleo friccional.

#### **2.2.4. Relación existente entre las principales variables de estudio (Remesas – Mercado Laboral) según autores.**

Jackman M. (2014)

Las remesas tienen una influencia positiva en el desempleo, sobre todo cuando las mismas mantienen un tamaño pequeño en comparación con el PIB de los países receptores de remesas. En específico cuando las remesas como % del PIB son inferiores al 3,25% el mercado laboral es afectado negativamente por las remesas; por tanto, se presenta al mercado laboral como un agente plenamente dependiente a las remesas, pero no solo de manera negativa puesto que cuando las remesas como % del PIB son superiores al 3,25% el mercado laboral se expande y genera empleo en vista de que las remesas son utilizadas para la inversión.

Braga M. (2008).

Para Braga el principal uso que se le dan a las remesas es el de reducir los problemas financieros de las familias a corto plazo y cubrir el consumo diario, esto genera una dependencia para los receptores y se ven estancados en la situación de subsistir únicamente por los ingresos extranjeros en lugar de trabajar; sin embargo, el mercado laboral no es influenciado explícitamente por el tamaño de las remesas en el país, sino que el género y la edad de los receptores también juega un papel importante en su comportamiento. En concreto las personas de entre 25 y 33 años son más influenciadas a no trabajar que las personas de entre los 19 y 24 años.

Baird S. (2018).

De acuerdo con Baird las remesas socavan la ética laboral, puesto que en el momento en el que las familias reciben un ingreso constante de dinero, las mismas optarán por disminuir las horas que le dedican al trabajo y aumentarán las horas que le dedican al ocio debido a que las personas se vuelven más flojas. Cabe recalcar que en su investigación se recalca que el mercado laboral se encuentra fragmentado por: jóvenes, adultos y ancianos. La condición de ocio de Baird se cumple especialmente con los ancianos, pero esto no es considerado un mal social, puesto que su mano de obra es de las que tiene el menor peso en el mercado y puede ser rápidamente sustituida por trabajadores más jóvenes.

Mora J. (2015).

Las remesas tienen una influencia positiva en el desempleo. Una familia beneficiaria de remesas disminuirá su oferta laboral debido a que el ingreso proveniente del extranjero aumentará el precio relativo del ocio; de acuerdo con Mora el sector más afectado en el mercado laboral es el género femenino, puesto que la endogeneidad de las remesas demostró ser un fenómeno particular para las mujeres, pero no para los hombres.

Kim N. (2017).

Las remesas expresan un gran efecto en el mercado laboral, en vista de que estas pueden aumentar el salario de reserva de las familias, desmotivando a las personas a salir en busca de un trabajo productivo; Las personas pueden ser influenciadas a salir del mercado laboral por los ingresos internacionales, pero las mismas no influyen en la disposición de horas a las que los trabajadores están dispuestos a laborar. Es decir, la dependencia entre remesas y horas de trabajo es inexistente.

Chami, P. Fullenkamp, C. y Errist E. (2018).

También contemplan a las remesas como un agente que influye a la variación del mercado laboral de un país, pero desde el punto de los salarios. Las remesas son causantes de que la sociedad opte por salarios más bajos generando un menor desarrollo económico. El mercado laboral se ve influenciado por las remesas desde el lado de la producción. Debido a que las remesas favorecen a los proyectos no transables con inferior salario y producción, mientras que desfavorece a los proyectos comerciales con un superior salario y producción.

### **2.2.5. Vínculo entre las demás variables independientes (Inversión extranjera directa y Ayuda Oficial al Desarrollo) con la variable dependiente (Mercado Laboral).**

Si bien las variables: Ayuda oficial al desarrollo e Inversión extranjera directa son empleadas como variables de control en la ejecución del modelo econométrico, es importante resaltar su nivel de participación en la variable dependiente, puesto que tanto la inversión como la ayuda extranjera afectan al desarrollo de los países y por tanto influyen de manera indirecta al mercado laboral.

#### **2.2.5.1. La ayuda oficial al desarrollo y el mercado laboral latinoamericano.**

En cuanto a Ayuda Oficial al Desarrollo se refiere los países de América Latina y el Caribe han sido uno de los principales beneficiarios de fondos y esfuerzos para el cumplimiento de los objetivos establecidos por el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE. Cabe recalcar que dichos recursos han sufrido cambios a lo largo del siglo 21 por ajustes en la agenda internacional de desarrollo a causa de circunstancias externas; tal y como su nombre lo indica la AOD tiene como fin ayudar a distintos países sub desarrollados a crear un ambiente de estabilidad tanto política como económica, en donde la pobreza, el hambre y la desigualdad social no tengan un peso significativo en las familias y con el paso de las generaciones todas las naciones consigan alcanzar el desarrollo apropiado (Tezanos, 2016, p.40).

De acuerdo con los objetivos establecidos por la OCDE la AOD tiene como meta establecer un equilibrio en la economía de los países sub desarrollados, en este caso Latinoamérica y el Caribe, por lo tanto afecta de manera indirecta al mercado laboral en vista de que al mantener un desarrollo tanto los grandes como pequeños inversionistas se ven en la posibilidad de generar nuevas industrias lo que a su vez genera nuevas plazas de empleo, cabe recalcar que dichos empleos serian bien remunerados según lo establecido por la ley, por lo que las familias se

sentirán más motivadas a ofertar su fuerza laboral a la sociedad con el fin de adquirir el sustento para el hogar (Valladares, 2018, p.25).

Tales objetivos y metas tienen las mejores intenciones para con los países sub desarrollados, sin embargo, durante los últimos tiempos y en específico a lo largo del siglo 21 dichos objetivos y metas aún se encuentran muy lejos de ser alcanzados, tal es el caso demostrado por el estudio de Valladares cuyos resultados demuestran que mientras no se gestione de manera correcta la AOD por parte de los organismos internacionales a los países objetivo es muy poco probable que tal ayuda en verdad ayude al desarrollo de los paises sub desarrollados y disminuyan la brecha entre ricos y pobres. Visto de otro modo, si los objetivos de la AOD se cumplieran esta tendría un peso muy importante en la economía Latinoamericana y por ende una gran influencia en el mercado laboral; pero en vista de que ese no es el caso a pesar de que la ayuda extranjera ha sido latente en los países sub desarrollados su efecto en el mercado laboral es limitado (Boza, 2015, p.31).

#### **2.2.5.2. La inversión extranjera directa y el mercado laboral latinoamericano.**

La inversión Extranjera Directa son grandes sumas de capitales que países en general desarrollados invierten en otros países, que si bien no es la regla la mayor cantidad de inversión se da en países sub desarrollados. Tal inversión más que una ayuda a las naciones en desarrollo funciona como un escape de las limitaciones existentes en su país de origen o también puede darse el caso de que se busque una ventaja económica inexistente en sus naciones. Sea cual sea el caso grandes cantidades de capital son destinadas a diferentes países con el objetivo de emprender o fundar empresas, organizaciones, industrias, etc. Lo cual repercute en la economía y mercados nacionales de los paises que son objeto de tal inversión extranjera (Hassan, 2017, p.29).

Latinoamérica y el Caribe han sido uno de los principales destinos en cuanto a inversión extranjera directa se refiere, en específico en países cuya mano de obra o materias primas se presenten en abundancia; Colombia es uno de los principales beneficiarios en el último siglo, con grandes inversiones internacionales extranjeras tocando a su puerta en lo principal países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, Japón, etc. La IED repercute principalmente en el desarrollo económico y por ende en la mejora de calidad de vida y mejores condiciones laborales para las familias.

Cabe recalcar que tal y como la Ayuda Oficial al Desarrollo la Inversión Extranjera Directa está limitada por el cambio político de los países en quienes se invierte, en específico la política económica tiene mucho que ver en las formas en que se emplea una inversión, para los países proteccionistas en los que se sobrevalora el producto nacional tienden a establecer trabas y rígidos estatutos para la inversión extranjera; mientras que en el caso de los países liberales la inversión extranjera es más que bienvenida y aporta grandes beneficios a los trabajadores nacionales (Gil, 2019, p.27)

Con todo dicho es evidente que la IED tienen una clara influencia en el mercado laboral en vista de que a mayor productividad y estabilidad económica en los países Latinoamericanos mayores serán las condiciones laborales para las familias y por ende disminuye el desempleo y el empleo informal; en otras palabras, la inversión extranjera directa es inversamente proporcional al sub empleo (Gil, 2019, p.28).

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Método.

La presente investigación es puramente cuantitativa orientado en el método hipotético deductivo. Dicho método permitió identificar un problema social y de la misma se formó una hipótesis, la cual consiste en que las remesas tienen un efecto en el mercado laboral latinoamericano; tomando al (Sub Empleo) como única variable dependiente y al (Ingreso de Remesas como % del PIB) como variable independiente principal y a las variables (Ayuda oficial al desarrollo e Inversión extranjera directa) como variables de control.

- **Cuantitativo.**

En el trabajo de investigación se manejan datos económicos relacionados al flujo de remesas en países latinoamericanos y el mercado laboral, mismos que se manejan por medio de programas estadísticos y paquetes econométricos, entre ellos se encuentra el paquete Eviews 10 y Excel.

- **Hipotético-deductivo.**

La investigación es de tipo hipotético-deductivo porque da comienzo con la visualización de un problema de la cual se elabora una hipótesis, misma que establece que las remesas tienen un efecto en el mercado laboral Latinoamericano; tal hipótesis es refutada por un modelo econométrico conocido como VARMA (Chanto, 2018, p.15).

#### 3.2. Tipo de investigación.

- **Correlacional.**

La investigación es de tipo correlacional, en vista de que esta busca entender y evaluar la relación estadística existente entre las variables remesas y mercado laboral en Latinoamérica.

- **Descriptiva.**

La investigación también es de tipo descriptivo, puesto que está dirigido en analizar las características de las variables que se están estudiando, poniendo énfasis en describir la naturaleza de la población investigada mas no en las razones del porqué suceden fenómenos (Morales, 2017, p.20).

#### 3.3. Diseño.

- **No experimental.**

El tipo de diseño es no experimental, en vista que no se ha realizado ningún tipo de manipulación ni cambio en los datos recopilados y variables de estudio.

#### 3.4. Modelo Econométrico.

El modelo VARMA se basa en vectores autorregresivos de medias móvil que son empleadas en el estudio de series multivalentes. Para ello existen dos modelos: Los modelos de vectores

autorregresivos (VAR) y el vector de corrección de errores (VEC). Si se aplica un modelo VAR o un modelo VEC dependerá del comportamiento de las series; de esta forma se identifica que tipo de modelo es el más óptimo sin tener que recurrir a aplicarlos por separado. (Gujarati y Porter, 2010, p.130).

Si la variable no presenta raíces unitarias automáticamente se aplica un modelo VAR. Para comprobar si la serie es integrada de orden 1 se aplica la prueba de estacionariedad por medio de 4 contrastes más el contraste de HADRI, donde se presenta evidencia a favor o en contra de la Hipótesis Nula (López y Cruz, 2016).

**H<sub>0</sub>:** La serie es Estacionaria.

**H<sub>1</sub>:** La Serie no es Estacionaria.

### **3.4.1. Vectores Autorregresivos (VAR).**

Un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) permite realizar el análisis de series de tiempo que contemple las interacciones y movimientos de un grupo de variables. Además, permite evaluar el comportamiento autorregresivo de las diversas series y el comportamiento de este ante determinado shock. Alarcón (2012) manifiesta que los modelos VAR está implícito el criterio de que si existe simultaneidad entre las variables éstas se deberían tratar de formar similar sin que exista una distinción a priori entre las variables endógenas y exógenas. El modelo VAR es un proceso estocástico vectorial que nos ayuda a conocer el desarrollo de un sistema de variables correlacionadas.

El modelo VAR, no tiene restricciones sobre los coeficientes, todas las variables se consideran aleatorias, y la única información disponible es el número de retardos de las variables. Como pueden situarse a ambos lados de la ecuación, todas las variables deben ser tratadas de la misma manera.

En otras palabras, el Modelo VAR es un modelo de predicción para diversas variables en un solo modelo a través de un vector de k regresiones temporales con p·k variables independientes rezagadas (autorregresivo). El modelo VAR transforma la Autoregression univariante (Autoregression con una sola variable) a múltiples variables temporales en forma de vector.

### **3.4.2. Datos de panel.**

Los datos de panel básicamente se refieren al conjunto de datos que se caracterizan por presentar fenómenos distintos en cuestión a la economía y en distintos periodos de tiempo, es decir este tipo de conjunto de datos no es más que la combinación de una dimensión temporal con otra transversal.

Cabe mencionar que los datos de panel son capaces de proporcionar información muy válida en cuestión del tiempo además es capaz de interpretar de mejor forma la dinámica de cambio de un fenómeno económico (Serrano, 2015, p.20).

### **3.4.3. Fuente base del modelo.**

Para la especificación del modelo econométrico se tomó como base principal a las investigaciones de (Braga 2008, Jackman 2014, Baird 2018, Chami, Fullenkamp & Errist 2018) las cuales analizaron el efecto de las remesas en el mercado laboral en América latina y el Caribe durante la última década.

### **3.4.4. Análisis del porqué se utilizó el modelo VARMA para la investigación.**

Si bien el modelo de vectores autorregresivos de medias móvil “VARMA” es una opción bastante competente para dar cumplimiento de los objetivos en la investigación, tal modelo no es el único; así es el caso de la investigación desarrollada por el fondo monetario internacional en la que se planteó descifrar si el ingreso de remesas a las familias de países en vías de desarrollo era beneficioso o perjudicial para la economía.

Para cumplir con los objetivos de la investigación del FMI se puso en práctica el modelo de Arellano-Bond el cual es un estimador GMM que pone en práctica instancias rezagadas de la variable dependiente y de esta forma cubrir posibles problemas de endogeneidad; Se utiliza la prueba de Sargan en un intento de visualizar la estructura del retraso, en el que siempre se elegirá el más corto existente para la variable dependiente esto ayuda a definir el número óptimo de instrumentos y así garantizar que la restricción de sobre identificación sea la mejor, cabe recalcar que para justificar el uso de GMM por ley la cantidad de países en cada regresión supera la cantidad de años por país en un radio de cinco o más (Chami, Fullenkamp y Errist, 2018, p.11).

A pesar de que los objetivos planteados por el FMI fueron cumplidos por medio del modelo de Arellano Bond vale la pena revisar por que utilizaron tal sistema para empezar, puesto que los autores fueron muy claros a la hora de explicar sus motivos, Chami, Fullenkamp y Errist contemplaron la posibilidad de utilizar un modelo VARMA para la ejecución de su investigación, pero tal posibilidad resultó imposible en vista de que los datos estaban demasiado incompletos y presentaban el suficiente orden en la línea temporal requerida. Sin embargo, tal no es el caso en nuestra investigación, ya que se cuenta con una base de datos completa y continua al 100% por lo que posibilita la aplicación de un modelo VARMA, sin tener que utilizar un modelo que se basa en estimaciones (Chami, Fullenkamp y Errist, 2018, p.12).

Otra razón es que en la investigación “El efecto de las remesas en el mercado laboral latinoamericano, período 2000 – 2019” no existe justificación alguna para utilizar el sistema GMM debido a que la cantidad de países en cada regresión no supera la cantidad de años en un radio de cinco o más.

## CAPÍTULO IV

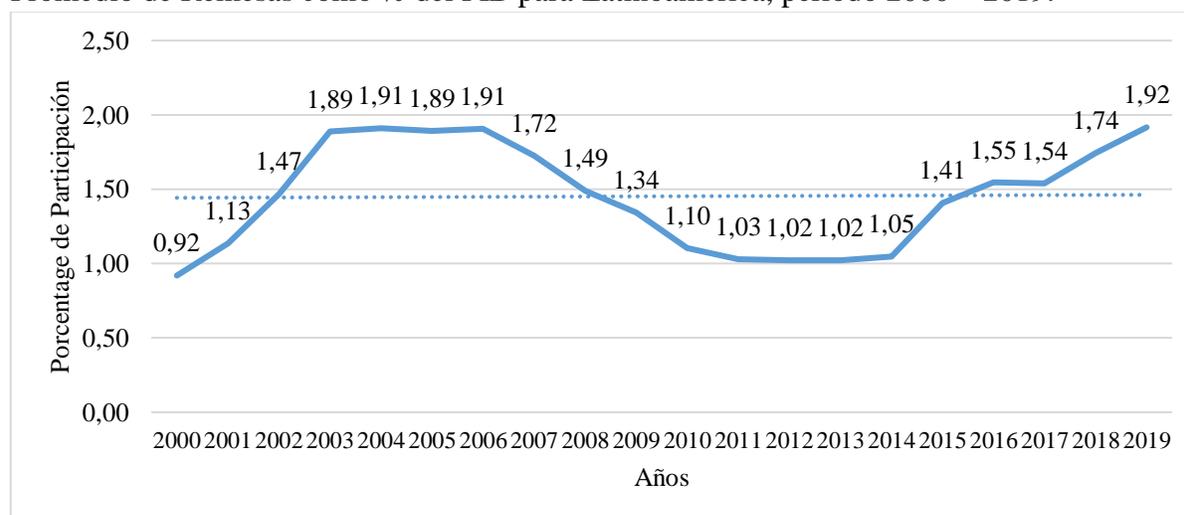
### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

#### 4.1. Las remesas en Latinoamérica.

Las remesas que reciben las familias de los migrantes de América Latina y el Caribe son un aporte esencial para su subsistencia y en muchos casos un factor determinante para evitar que caigan por debajo de la línea de la pobreza.

#### Gráfico 2

Promedio de Remesas como % del PIB para Latinoamérica, período 2000 – 2019.



*Fuente: Banco Mundial*

*Elaboración: Propia*

El indicador “Remesas como % del PIB” latinoamericano presenta un comportamiento similar al ciclo económico, partiendo desde lo más bajo hasta llegar a su auge en el 2006 alcanzando hasta el 1,91%, desde el cual procede a decaer hasta llegar a su punto mínimo que es a partir del 2009 en adelante disminuyendo a 1,02%. para volver a iniciar el ciclo. Esto se debe a que la naturaleza de las remesas no es excluyente de la situación en la que se encuentre el mercado mundial, los países desarrollados enfrentan sus propios ciclos económicos en los que los emigrantes se encuentran involucrados. Es decir, cuando la economía de los países desarrollados se mantiene creciente y estable los emigrantes tienen la posibilidad de enviar mayores remesas a sus familias en el extranjero, pero cuando ocurre una crisis y caída de la economía, el envío de remesas se limita y contrae (Banco Mundial, 2020).

Un dato a recalcar es que a pesar de la perspectiva actual Latinoamérica no siempre fue uno de los principales importadores de remesas en la sociedad, ya que entre la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se consideró a varios países latinos como portadores de una economía de primer mundo, donde el nivel de emigración era muy por debajo de lo

actual. Países como Argentina y Venezuela, poseían una economía tan sostenible que rivalizaban con naciones como los EEUU (Solimano, 2019, p.17).

La caída tan abrupta de las remesas para los años 2009 - 2013 se debe principalmente a la crisis financiera internacional conocida como la Gran Recesión en la que grandes bancos norteamericanos, en específico el Lehman Brothers se declaró en quiebra, esto causó una gran inestabilidad financiera y por ende un considerable número de empresas dedicadas a la construcción y al sector hipotecario financiero quebraron. Tal crisis afectó a la producción y distribución mundial y no pudo ser estabilizada hasta pasado los años 2013, al menos en EEUU (Solimano, 2019, p.22).

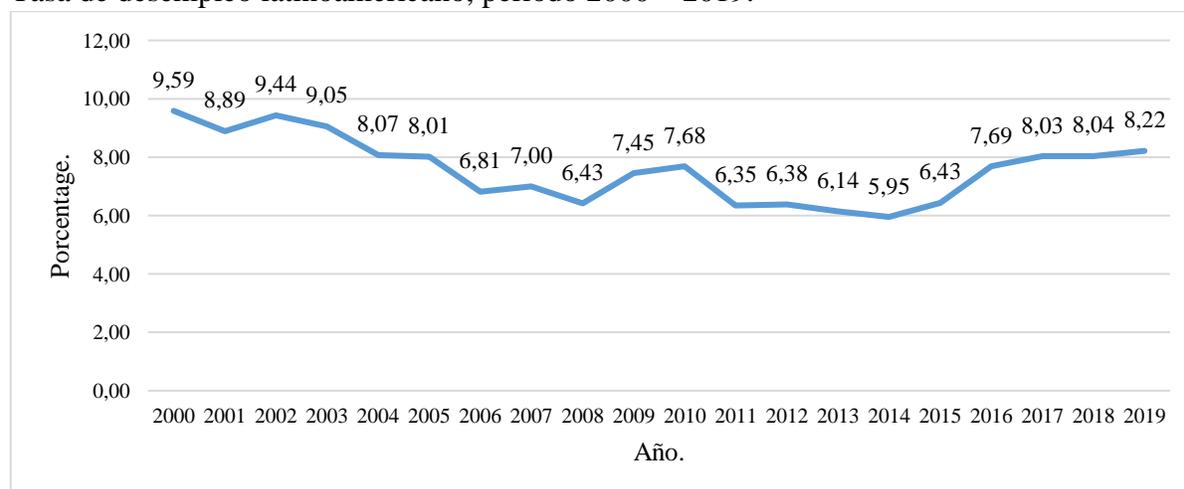
#### 4.2. El mercado laboral en Latinoamérica.

El mercado de trabajo tiene gran importancia para la sociedad. Su mal funcionamiento puede afectar negativamente al crecimiento económico y al empleo de un país. Además, el paro tiene importantes costes económicos y sociales:

- Económicos, ya que el desempleo supone una pérdida de producción potencial.
- Sociales, por los efectos nocivos del desempleo sobre la distribución de la renta y, de ahí, sobre la cohesión social.

#### Gráfico 3

Tasa de desempleo latinoamericano, período 2000 – 2019.



*Fuente: Banco Mundial*

*Elaboración: Propia*

Latinoamérica al constituirse de países en su mayoría sub desarrollados presentan una gran influencia por parte de países desarrollados como son los EEUU. El desempleo latinoamericano presenta su auge en el año 2000 con una población desempleada del 9,59%, fecha en la que se desarrollaba la crisis financiera conocida como la más grande en el siglo 21 la cual afectó de manera directa a los países desarrollados, el comercio se contrajo un 12% y el mercado de

trabajo se vio fuertemente afectado. Sin embargo, la economía se recupera con el tiempo disminuyendo el desempleo latinoamericano a 5,95% para el año 2014 (Banco Mundial, 2020).

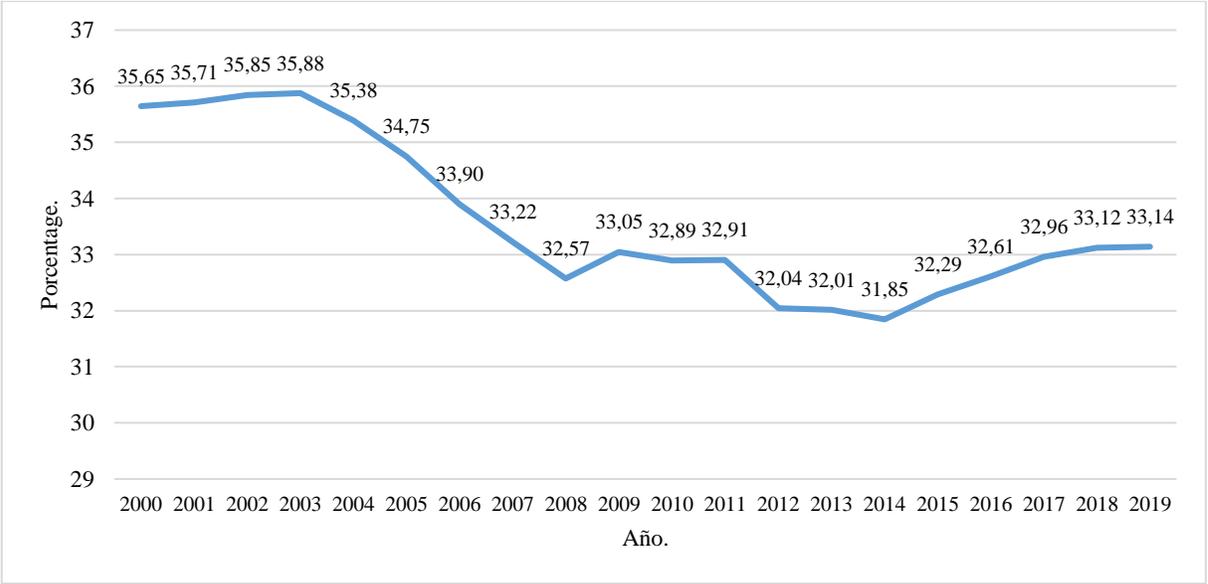
A pesar de que los países están ligados a su propio ciclo económico en donde su estabilidad alcanzará un auge final para luego disminuir a su punto mínimo esta no la hace indiferente a las influencias externas, debido a que la gran mayoría de los países latinoamericanos se encuentran en vías de desarrollo sus relaciones comerciales y financieras dependen de la estabilidad de los países desarrollados como EEUU, Japón, entre otros. Por lo que a pesar de que las crisis no afectaron de manera directa a los bancos Latinoamericanos, sí que afectaron de manera indirecta a su producción, en vista de que al disminuir el poder adquisitivo de sus socios comerciales indirectamente disminuye la producción nacional de los oferentes, por lo que la producción se contrae y el desempleo aumenta. (Schteingart, 2018, p.30).

**4.3. El Empleo informal en Latinoamérica.**

Incluye todo trabajo remunerado (p.ej. tanto autoempleo como empleo asalariado) que no está registrado, regulado o protegido por marcos legales o normativos, así como también trabajo no remunerado llevado a cabo en una empresa generadora de ingresos. Los trabajadores informales no cuentan con contratos de empleo seguros, prestaciones laborales, protección social o representación de los trabajadores.

**Gráfico 4**

Empleo informal en Latinoamérica, período 2000-2019.



*Fuente: Banco Mundial  
Elaboración: Propia*

El Empleo Informal Latinoamericano alcanza su punto máximo en el año 2003 donde el 35,88% de la población se mantiene en la categoría de empleado informal. Pero para el año 2014

dicho índice disminuye un 4,03% llegando a solo el 31,81 de la población. Sin embargo, dicho índice vuelve a incrementarse para los años posteriores, de tal manera que para el año 2019 la población latinoamericana con sub empleo es de 33,14% (Banco Mundial, 2020).

Cabe recalcar que no se puede tratar al desempleo y al sub empleo como categorías del todo parecidas, puesto que la tasa de desempleo se concentra en los individuos que se encuentran en condiciones de laborar mas no buscando un empleo de manera específica, mientras que el sub empleo sí que hace énfasis en las personas que buscan un empleo y ya sea por la imposibilidad de encontrar un empleo fijo o por razones personales no lo obtienen, optando por defecto a mantener un empleo informal (Gómez y Bologna, 2018, p.26).

En vista de la inexistencia de la variable “mercado laboral” en los datos económicos internacionales, la variable sub empleo es la que se asemeja en mayor instancia en representar al mercado laboral.

La variable Empleo Informal también se encuentra vulnerable ante los efectos de las crisis internacionales, pero a diferencia del desempleo en los años 2009 - 2013 en lugar de disminuir el porcentaje tiene una ligera tendencia a disminuir, esto se debe a que las remesas enviadas por emigrantes a Latinoamérica disminuyen por lo que las familias ya no cuentan con el financiamiento adicional habitual con el que contaban para cubrir sus necesidades, viéndose en la situación de buscar un trabajo completo con salarios más altos con el fin de cubrir sus necesidades (Gómez y Bologna, 2018, p.31).

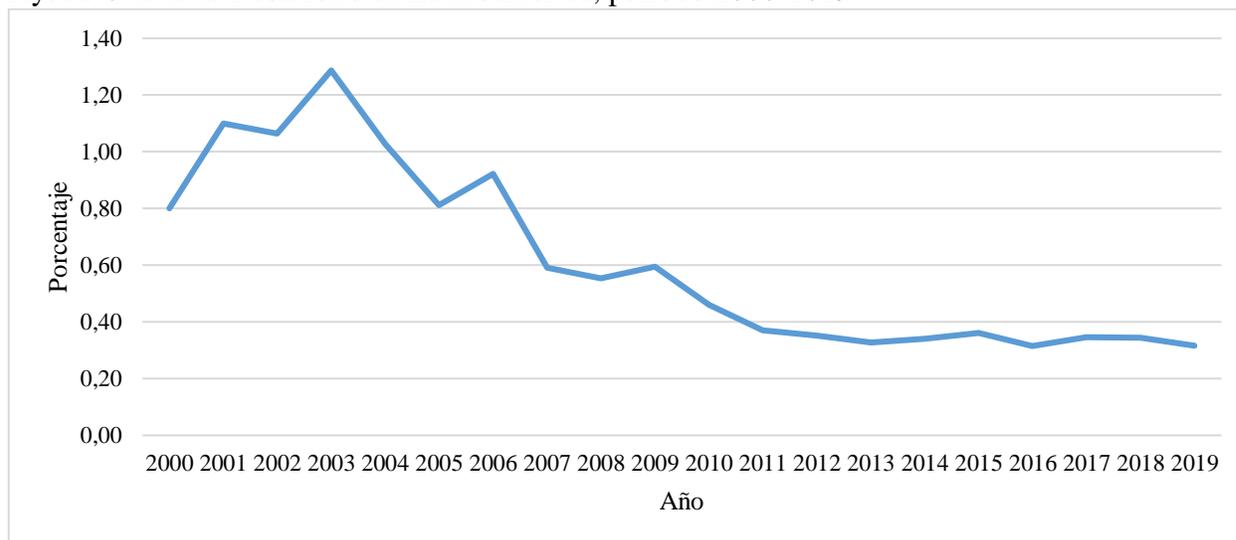
#### **4.4. Ayuda Oficial al Desarrollo en Latinoamérica.**

La Ayuda Oficial al Desarrollo es la transferencia financiera (donaciones o préstamos) y técnica (conocimientos) que cumple los siguientes criterios:

- Es otorgado por los organismos oficiales (estatales, locales, universidades públicas y organismos ejecutivos) de los países donantes;
- Tiene el objetivo de promover el desarrollo y bienestar social y económico;
- Se concede a países y territorios contenidos en la lista de países socios del Comité de Ayuda al Desarrollo, o bien a organismos multilaterales de desarrollo (Naciones Unidas, etc.);
- Es de carácter concesional. Esto significa que la ayuda se otorga como donación o bien que, en el caso de otorgarse como préstamo (ayuda reembolsable), éste se concede a un tipo de interés por debajo del mercado y con un elemento de donación de al menos el 25%.

## Gráfico 5

Ayuda Oficial al Desarrollo en Latinoamérica, período 2000-2019.



*Fuente: Banco Mundial*

*Elaboración: Propia*

La ayuda oficial al desarrollo latinoamericano alcanza su punto máximo en el año 2003 con un porcentaje del 1,30%, sin embargo, a partir de entonces mantiene un comportamiento decreciente por el resto del periodo, a pesar de que en los años 2006 y 2009 dicho decrecimiento pretendo detenerse para el año 2019 la ayuda oficial al desarrollo apenas alcanza un porcentaje de participación del 0,32%.

Las naciones de América Latina y el Caribe han sido uno de los principales beneficiarios de fondos y esfuerzos para el cumplimiento de los objetivos establecidos por el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE. Cabe recalcar que dichos recursos han sufrido cambios a lo largo del siglo 21 por ajustes en la agenda internacional de desarrollo a causa de circunstancias externas; tal y como su nombre lo indica la AOD tiene como fin ayudar a distintos países sub desarrollados a crear un ambiente de estabilidad tanto política como económica, en donde la pobreza, el hambre y la desigualdad social no tengan un peso significativo en las familias y con el paso de las generaciones todas las naciones consigan alcanzar el desarrollo apropiado (Tezanos, 2016, p.40).

El constante decrecimiento en cuanto al apoyo que Latinoamérica recibe del exterior se comprende con los cambios en la agenda de la OCDE, en vista de que para el año 2004 las nuevas prioridades fueron los países con inestabilidad tanto política como económica, en concreto países en estado bélico, debido a esto los países intermedios como Latinoamérica fueron dejados en segundo plano en vista de que estos presentan una estabilidad política intermedia por tanto la gran mayoría de los recursos fueron destinados a países de Oriente medio y África occidental.

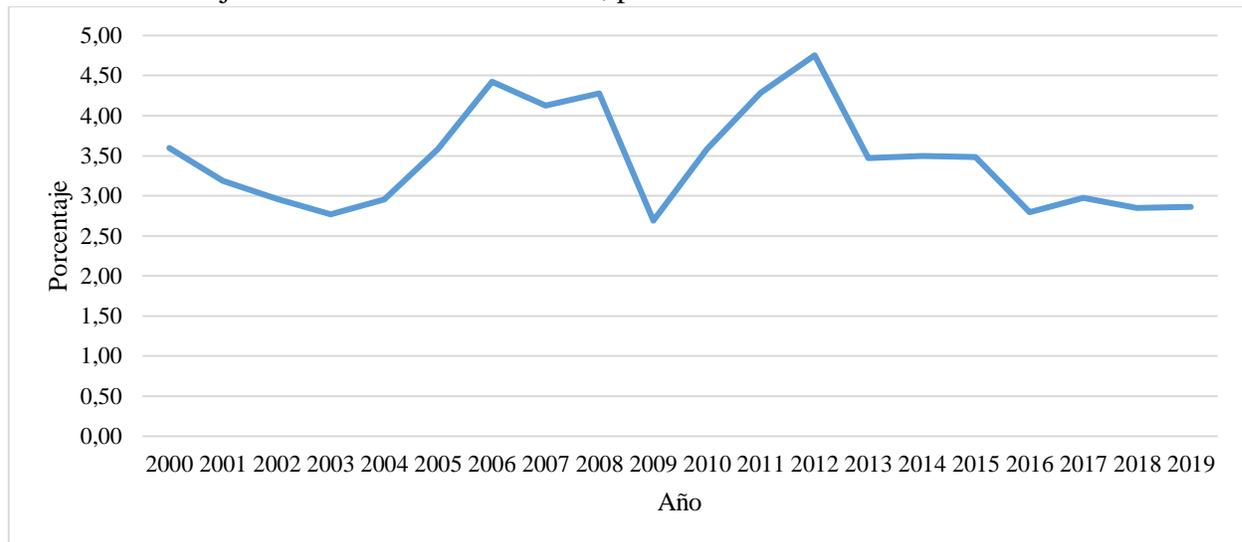
En vista de que aún no se realizan cambios significativos en la agenda de la OCDE no sé prevé que el decrecimiento de la ayuda oficial al desarrollo que se destina a Latinoamérica valla a cambiar en un futuro cercano (Tezanos, 2016, p.48).

#### 4.5. Inversión Extranjera Directa en Latinoamérica.

La Inversión Extranjera Directa (IED) es aquella que tiene como propósito crear un vínculo duradero con fines económicos y empresariales de largo plazo, por parte de un inversionista extranjero en el país receptor.

#### Gráfico 6

Inversión Extranjera Directa en Latinoamérica, período 2000-2019.



*Fuente: Banco Mundial*

*Elaboración: Propia*

En términos generales la Inversión Extranjera Directa mantiene un comportamiento a fin con el ciclo económico hasta el año 2009 dónde alcanzó su nivel mal bajo, disminuyendo del 4,20% como porcentaje del PIB, en el 2008 baja a tan solo 2.60% para el 2009. A pesar de que consigue recuperarse para los años siguientes en el 2013 su porcentaje vuelve a disminuir y a partir de entonces mantiene un comportamiento decreciente hasta el año 2019 (Banco Mundial, 2020).

Tal como las Remesas en el gráfico + la Inversión Extranjera Directa también fue golpeada por la crisis crediticia-hipotecaria causada por la conocida como Gran Recesión en el año 2009, los capitales de mantuvieron a la espera y la confianza y disposición por invertir en países extranjeros disminuyó de manera abrupta por la incertidumbre que causó el desequilibrio del mercado financiero e hipotecario internacional.

A pesar de que el mercado pudo estabilizarse y continuar con un comportamiento creciente para los años: 2010, 2011 y 2012. Llegado al año 2013 la Inversión volvió a caer de manera abrupta por una nueva crisis internacional que se conoció como el fantasma del 2008. Esta nueva

inestabilidad consistió en un estancamiento económico que sufrió especialmente en países de la Unión Europea. La escasa producción y el elevado desempleo en los países desarrollados redujo las importaciones y el ritmo de crecimiento de las exportaciones en las economías desarrolladas y en desarrollo (Gil, 2019, p.30).

La recuperación económica de los EEUU únicamente sirvió para compensar la caída económica de los países europeos, la cual no da signos de una recuperación significativa en el corto plazo, por tanto, a pesar de que la Inversión Extranjera Directa no cayó de una manera tan significativa como en el 2009 sí que mantiene un decrecimiento constante para los años consecutivos, tal y como lo indica el gráfico +

#### **4.6. Análisis de datos.**

Las remesas conforman una importante fuente de ingresos para las familias latinoamericanas, dicho ingreso tiene varias formas de uso, puede ser destinado al consumo directo de bienes y servicios, otros directamente al ahorro y aumento del patrimonio, mientras que algunos lo dirigen a la inversión y emprendimientos independientes. Sea cual sea el caso las remesas afectan a las decisiones de las familias, en especial en cuanto a ofertar su fuerza de trabajo en el mercado laboral, pues al contar con los suficientes fondos para subsistir la importancia de obtener un empleo se vuelve relativa.

#### **4.7. Estimación del modelo econométrico y resultados.**

La investigación cuenta con 4 variables en total (1 dependiente y 3 independientes) donde se presenta al Ingreso de Remesas como % del PIB en la categoría de variable independiente principal, acompañada de dos variables de control las cuales son: Inversión Extranjera Directa como % PIB y la Ayuda Oficial al Desarrollo como % del INB; Las cuales influirán en la variable dependiente Sub empleo, misma que reflejará el efecto que tienen las remesas en el mercado laboral para Latinoamérica (Chami, Fullenkamp y Errist, 2018, p. 8-31).

El objetivo principal de la aplicación del modelo econométrico VARMA es analizar y describir la influencia que tienen las variables entre si y la magnitud de dependencia que presenten. La base de datos necesaria para la investigación es tomada de fuentes secundarias como: Banco Mundial, CEPAL, artículos económicos, entre otros. Cabe recalcar que son datos anuales y con naturaleza de panel, todas encaminadas al período de estudio 2000 – 2019.

Para estimar el efecto que tienen las remesas en el mercado laboral latinoamericano se estima un modelo en términos generales de datos panel de la siguiente forma:

$$y_{it} = a_i + bx_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Donde

$y_{it}$  : Es la variable dependiente o tasa de desempleo como % de la población económicamente activa en Latinoamérica.

$a_i$ : La constante del modelo quien ayuda a captar la heterogeneidad inobservable en el corte transversal.

$bx_{it}$ : Es un vector de variables independientes del país  $i$  en el año  $t$ , y

$e_{it}$ : Es un término de error.

En términos específicos la ecuación básica se plantea de la siguiente manera:

$$EI_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPP_{it} + \beta_2 IED_{it} + \beta_3 AOD_{it} + m_{it} \quad (2)$$

Donde:

$EI_{it}$ : Es la tasa de subempleo anual como % de la población económicamente activa, tomada del Banco Mundial y es la variable dependiente del modelo.

$RPP_{it}$ : Son las Remesas como % del PIB, cuyos datos se encuentran en el Banco Mundial y la CEPAL; aplicada como variable independiente principal en el modelo.

$IED_{it}$ : Es la Inversión Extranjera Directa como % del PIB, cuyos datos se encuentran en el Banco Mundial y es aplicada como la primera variable de control.

$AOD_{it}$ : Es la Ayuda Oficial al Desarrollo como % del INB, cuyos datos se encuentran en el Banco Mundial y funciona como la segunda variable de control.

$m_{it}$ : Término de perturbación o error.

#### 4.8. Prueba de significancia de las series.

**Tabla 1**

Logaritmo natural del empleo informar, remesas como % del PIB, la Inversión extranjera directa y la ayuda oficial al desarrollo, período 2000 – 2019.

Variable dependiente	LNEI
Variabes independientes	Coficiente
LNRPP	0,1578*** (8,9235)
LNIED	0,0842*** (4,8131)
LNAOD	0,0028 (0,1559)
C	3,9115
N (Observaciones)	220
R2	0,5294
F /	80,997***
Durbin - Watson	0,2611

*Nota:* Estadísticos “t” entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

*Fuente:* Banco Mundial.

*Elaboración:* Propia

Mediante la regresión con datos de panel por mínimos cuadrados de LNRPP y LNIED en relación a LNEI, se puede determinar que es significativa al 5% en vista de que la probabilidad en las variables es inferior al 0,05. Adicional a ello se observa que podría existir una relación espuria entre las variables ya que el valor de Durbin Watson es inferior al valor de R2 expresando una relación matemática mas no una relación probabilística, dejando una leve idea de que las series podrían no ser estacionarias y presenten raíces unitarias.

Sin embargo, la variable LNAOD no es significativa en el modelo en vista de que su valor probabilístico es superior a 0,05; por lo tanto, es omitida para el resto del modelo. Una vez identificadas las series que si son significativas para el modelo se plantea una nueva ecuación en la que se desarrollará el modelo econométrico VARMA, la cual se plantea de la siguiente manera:

$$EI_{it} = \beta_0 + \beta_1 RPP_{it} + \beta_2 IED_{it} + m_{it}$$

Tomando en cuenta la ecuación resultante se procede al análisis general del modelo, estableciendo la relación o efecto que las variables independientes tienen con la variable dependiente por medio del siguiente modelo.

$$EI_{it} = 36.756 + 0,1578RPP_{it} + 0,0842IED_{it} + m_{it}$$

Los resultados del modelo reflejan que por cada punto porcentual en que se incremente en las remesas, el empleo informal lo hará en 0,1578 como porcentaje del PIB, y que por cada uno por ciento en que se incremente la Inversión extranjera directa, el empleo informal lo hará en 0,0842% valga la redundancia como porcentaje del PIB. Tales resultados aportan información valiosa en la que expresan una posible relación positiva entre las variables independientes con la variable dependiente.

#### 4.9. Test de raíz unitaria.

**Tabla 2**

Test de raíz unitaria en niveles de LNEI.

Método	Estadístico	Diagnóstico
Levin, Lin & Chu t	-1,9282**	I (0)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0,5459*	I (1)
ADF - Fisher Chi-square	21,6798*	I (1)
PP - Fisher Chis-square	18,1300*	I (1)

*Nota: Estadísticos "t" entre paréntesis. \*\*\* p < 0,01; \*\*p < 0,05; \*p < 0,1*

**Fuente:** Banco Mundial.

**Elaboración:** Propia

En la tabla correspondiente al logaritmo de la tasa de Empleo Informal Latinoamericano, donde se puede observar que, según el contraste de Im, Pesaran and Shin W-stat, ADF -Fisher Chi-square, PP - Fisher Chi-square. La serie es integrada de orden uno (Gujarati y Porter, 2010, p.135).

#### 4.9.1. Test de raíz unitaria en primeras diferencias.

**Tabla 1**

Test de raíz unitaria en primeras diferencias de LNEI.

Método	Estadístico	Diagnóstico
Levin, Lin & Chu t	-9,3122**	I (0)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8,6794**	I (0)
ADF - Fisher Chi-square	110,852**	I (0)
PP - Fisher Chis-square	126,072**	I (0)

*Nota: Estadísticos "t" entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$*

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 3 correspondiente al logaritmo de la tasa de empleo informal en primeras diferencias, donde se puede observar que según los cuatro contrastes la serie ya no presenta más raíces unitarias, es decir basta con tan solo aplicar una diferencia y esta se volverá estacionaria.

**Tabla 4**

Test de raíz unitaria en niveles de LNRPP.

Método	Estadístico	Diagnóstico
Levin, Lin & Chu t	-2,6524**	I (0)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3,2586**	I (0)
ADF - Fisher Chi-square	52,6921**	I (0)
PP - Fisher Chis-square	49,5052**	I (0)

*Nota: Estadísticos "t" entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,1$*

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 4 correspondiente al logaritmo de la tasa de remesas como % del PIB, donde se puede observar que según los cuatro contrastes la serie ya no presenta más raíces unitarias, es decir basta con tan solo aplicar una diferencia y esta se volverá estacionaria.

**Tabla 5**

Test de raíz unitaria en niveles de LNIED.

Método	Estadístico	Diagnóstico
Levin, Lin & Chu t	-7,0825**	I (0)
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6,7879**	I (0)
ADF - Fisher Chi-square	87,5936**	I (0)
PP - Fisher Chis-square	86,4038**	I (0)

*Nota: Estadísticos "t" entre paréntesis. \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$*

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 5 correspondiente al logaritmo de la tasa de inversión extranjera directa, donde se puede observar que según los cuatro contrastes la serie ya no presenta más raíces unitarias, es decir basta con tan solo aplicar una diferencia y esta se volverá estacionaria.

Se entiende que las series al presentar distintos órdenes de integración y al ser una de estas estacionarias, automáticamente se concluye que la metodología a aplicar debería ser un modelo VAR (Gujarati y Porter, 2010, p.140).

#### 4.10. Determinación de rezagos óptimos del modelo.

##### Gráfico 7

Determinación de los rezagos óptimos.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-441,651	NA	0,169	6,737	6,803	6,764
1	184,762	1.214,860	0,000	-2,618	-2,35525*	-2,511
2	201,185	31,105	0,000	-2,730	-2,271	-2,544
3	216,382	28,091	0,000	-2,824	-2,169	-2,5577*
<b>4</b>	<b>229,352</b>	<b>23,386</b>	<b>1,12e-05*</b>	<b>-2,88414*</b>	<b>-2,032</b>	<b>-2,538</b>
5	236,236	12,099	0,000	-2,852	-1,804	-2,426
6	246,340	17,2994*	0,000	-2,869	-1,624	-2,363
7	250,242	6,504	0,000	-2,792	-1,350	-2,206
8	255,389	8,344	0,000	-2,733	-1,095	-2,068

*\*Nota: LogL hace referencia al estadístico de máxima verosimilitud, LR la razón de verosimilitud, FPE predicción en cuanto a errores, los estadísticos AIC, SC y HQ se relacionan en cuanto a la especificación de la bondad de ajuste del modelo.*

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

La determinación de los rezagos óptimos se basó en los estadísticos Likelihood ratios (LR; razón de verosimilitud), Final Predicción Error (FPE) y Criterio de información de Akaike (AIC). Bajo estos criterios se determinó que el número óptimo de rezagos son cuatro y con ello se introduce toda la información necesaria en el modelo VAR (Gujarati y Porter, 2010, p.150).

#### 4.11. Estimación del modelo VAR.

**Tabla 6**

##### Modelo VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 09/12/22 Time: 11:18

Sample (adjusted): 2004 2019

Included observations: 176 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LOGEMPLEOINF ORMAL	LOGREMESAS	LOGINVERSIONE D
LOGEMPLEOINFORMAL(-1)	0.907720 (0.07597) [ 11.9478]	0.543687 (0.36590) [ 1.48591]	-0.993492 (1.39020) [-0.71464]
LOGEMPLEOINFORMAL(-2)	0.051425 (0.10011) [ 0.51369]	-0.710137 (0.48214) [-1.47289]	2.734500 (1.83186) [ 1.49274]
LOGEMPLEOINFORMAL(-3)	0.095641 (0.10050) [ 0.95168]	0.377196 (0.48400) [ 0.77933]	-2.204102 (1.83893) [-1.19858]
LOGEMPLEOINFORMAL(-4)	-0.054595 (0.07339) [-0.74392]	-0.137249 (0.35344) [-0.38832]	0.221791 (1.34289) [ 0.16516]
LOGREMESAS(-1)	-0.023522 (0.01106) [-2.12728]	0.960328 (0.05325) [ 18.0337]	0.099329 (0.20233) [ 0.49093]
LOGREMESAS(-2)	-0.002121 (0.01589) [-0.13354]	0.020199 (0.07651) [ 0.26402]	0.256827 (0.29068) [ 0.88353]
LOGREMESAS(-3)	0.025062 (0.01439) [ 1.74172]	0.012318 (0.06930) [ 0.17775]	-0.679657 (0.26330) [-2.58132]
LOGREMESAS(-4)	0.000444 (0.00854) [ 0.05198]	0.009265 (0.04112) [ 0.22531]	0.358662 (0.15624) [ 2.29558]
LOGINVERSIONED(-1)	-0.000268 (0.00413) [-0.06485]	-0.011524 (0.01988) [-0.57955]	0.253429 (0.07555) [ 3.35450]
LOGINVERSIONED(-2)	-0.002446 (0.00412) [-0.59343]	0.021371 (0.01985) [ 1.07675]	0.264124 (0.07541) [ 3.50243]

LOGINVERSIONED(-3)	0.004916 (0.00420) [ 1.17142]	-0.006461 (0.02021) [-0.31967]	0.187046 (0.07679) [ 2.43582]
LOGINVERSIONED(-4)	-0.000908 (0.00417) [-0.21764]	0.011375 (0.02009) [ 0.56629]	0.155104 (0.07632) [ 2.03236]
C	-0.004838 (0.03990) [-0.12128]	-0.305489 (0.19214) [-1.58995]	0.988862 (0.73002) [ 1.35457]
R-squared	0.990306	0.987253	0.576572
Adj. R-squared	0.989592	0.986315	0.545399
Sum sq. resids	0.221039	5.126909	74.01109
S.E. equation	0.036825	0.177351	0.673837
F-statistic	1387.602	1052.022	18.49610
Log likelihood	338.0979	61.43316	-173.5015
Akaike AIC	-3.694294	-0.550377	2.119335
Schwarz SC	-3.460111	-0.316193	2.353519
Mean dependent	3.531746	-0.359681	0.892130
S.D. dependent	0.360961	1.516016	0.999400
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.90E-05	
Determinant resid covariance		1.51E-05	
Log likelihood		227.7828	
Akaike information criterion		-2.145259	
Schwarz criterion		-1.442708	
Number of coefficients		39	

**Fuente:** Banco Mundial.

**Elaboración:** Propia

En la tabla 6 correspondiente al modelo VAR, se puede apreciar que efectivamente la variable que más rápido esta corriente en el tiempo es la puramente endógena (Y) con un criterio de información AIC de -3,69 (Gujarati y Porter, 2010, p.160).

#### 4.12. Causalidad de Granger.

**Tabla 7**

Causalidad de Granger.

Hipótesis Nula	Estadístico F
LOGREMESAS no causa en el sentido de Granger a EMPLEOINFORMAL	3,1532**
LOGEMPLEOINFORMAL no causa en el sentido de Granger a LOGREMESAS	2,8448*
LOGINVERSIONES no causa en el sentido de Granger a LOGEMPLEOINFORMAL	0,0969*
LOGEMPLEOINFORMAL no causa en el sentido de Granger a LOGINVERSIONES	0,7523*
LOGINVERSIONES no causa en el sentido de Granger a LOGREMESAS	3,7931**
LOGREMESAS no causa en el sentido de Granger a LOGINVERSIONES	0,4476*

Nota: \*\* $p < 0,05$ ; \* $p > 0,05$

**Fuente:** Banco Mundial.

*Elaboración: Propia.*

En los resultados del test de causalidad de Granger muestra que el logaritmo natural de LOGREMESAS si causa al logaritmo natural de LOGEMPLEOINFORMAL, sin embargo, el logaritmo natural de LOGEMPLEOINFORMAL no causa en el sentido de Granger a LOGREMESAS por lo tanto se puede diferir que existe una relación unidireccional entre las dos variables (Gujarati y Porter, 2010, p.180).

Ni la variable LOGINVERSIONES causa en el sentido de Granger a la variable LOGEMPLEOINFORMAL ni la variable LOGEMPLEOINFORMAL causa en la variable LOGINVERSIONES, dando a entender que no existe una relación de ningún tipo entre dichas variables.

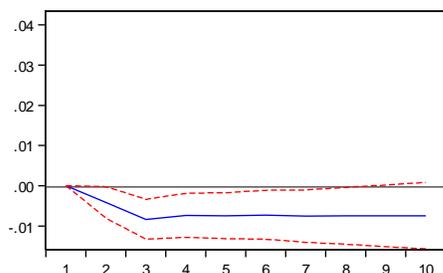
La variable LOGINVERSIONES si causa en el sentido de Granger a la variable LOGREMESAS, pero la variable LOGREMESAS no causa en el sentido de Granger a la variable LOGINVERSIONES, por tanto, su relación también es unidireccional (Gujarati y Porter, 2010, p.192).

#### **4.13. Función Impulso Respuesta.**

##### **Gráfico 8**

LNEI a LNR

Response of LOGEMPLEOINFORMAL to LOGREMESAS



*Fuente: Banco Mundial.*

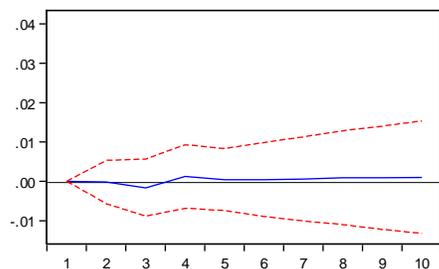
*Elaboración: Propia*

Ante un choque del 1% en las Remesas el Empleo Informal cae un 0.008% para el corto plazo (año 3) y posterior a ello, se observa que para el largo plazo el Empleo Informal mantiene un comportamiento estable en -0.007%.

## Gráfico 9

### LNEI a LIED

Response of LOGEMPLEOINFORMAL to LOGINVERSIONED



*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

Ante un cambio del 1% en la Inversión Extranjera Directa el Empleo Informal cae en -0.002% para el corto plazo (año 3) y posterior a ello se observa que en el largo plazo mantiene un comportamiento estable en 0.001%.

## 4.14. Descomposición de la Varianza.

**Tabla 8**

Period	S.E.	LOGEMPLE		
		OINFORMA	LOGREMES	LOGINVERS
		L	AS	IONED
1	0.036825	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.049885	99.29354	0.705175	0.001283
3	0.059785	97.48563	2.436533	0.077838
4	0.068996	96.94248	2.969029	0.088495
5	0.076906	96.59569	3.330378	0.073932
6	0.084049	96.39645	3.538885	0.064667
7	0.090629	96.19587	3.744323	0.059809
8	0.096687	96.04969	3.889040	0.061270
9	0.102363	95.93525	4.002645	0.062104
10	0.107709	95.84200	4.092965	0.065030

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia.*

Ante un choque del 1% en las Remesas el Empleo Informal cae un -0.008% para el corto plazo (año 3) y posterior a ello, se observa que para el largo plazo el Empleo Informal mantiene un comportamiento estable en -0.007%.

Ante un cambio del 1% en la Inversión Extranjera Directa el Empleo Informal cae en -0.002% para el corto plazo (año 3) y posterior a ello se observa que en el largo plazo mantiene un comportamiento estable en 0.001%.

#### **4.15. Discusión de Resultados.**

##### **Remesas, mercado laboral y educación en República Dominicana: Un análisis desde la perspectiva de los experimentos naturales (2016).**

En la investigación sobre remesas, mercado laboral y educación utilizando el modelo VAR en República Dominicana para el año 2016 se consiguió evaluar el efecto que tienen los ingresos directos de efectivos a las familias en las que una o varias personas del hogar decidieron emigrar al exterior con el fin de enviar sumas de dinero a sus familiares para mejorar su calidad de vida. Los círculos familiares receptoras de remesas mantienen una tendencia a invertir más en preparación y educación, alcanzando un porcentaje promedio de 6.3%, mientras que por el contrario se identifica una subida del 11.0% de probabilidad que las personas estén desempleadas o por defecto opten por el sub empleo. Visto de otro modo las remesas incitan a una inversión en mejorar el capital humano, pero por consiguiente aumenta en gran medida las reservas financieras del hogar, que a su vez disminuye la necesidad de ofertar su fuerza laboral en el mercado (Díaz, 2016, p.24).

Se puede evidenciar que los resultados obtenidos en la investigación para Latinoamérica 2000-2019 mantienen una relación en cuanto a que los individuos receptores de remesas se sienten desmotivados a invertir más horas de su tiempo en el trabajo y que dichos ingresos tienen un efecto notable en el mercado laboral, en otras palabras, la investigación efectuada en República Dominicana aporta evidencia a favor de los resultados obtenidos en la investigación para Latinoamérica.

##### **La oferta laboral y el papel de las remesas internacionales: estudio de caso para la zona cafetera colombiana: Área Metropolitana Centro Occidente (2015).**

El estudio de cómo afectan las remesas al mercado laboral en el Área Metropolitana Centro Occidente aporta una idea general en su hipótesis de que las remesas afectan de alguna manera en las decisiones de las familias en cuanto a invertir horas del día en trabajos remunerados. Los resultados de la investigación por medio del modelo VAR son claros, Las remesas influyen de manera directa en las decisiones de las familias, llevando a estas a prescindir de dedicar horas del día al trabajo en vista de que sus necesidades básicas ya están cubiertas. Cabe recalcar que dichos efectos son vistos en mayor proporción en familias que se encuentran bajo la categoría de padecer algún tipo de pobreza, mientras que en familias cuyos ingresos son estables y cuentan con un patrimonio contundente las remesas causan el efecto contrario ya que dichos fondos son destinados a propósitos como: emprendimientos, inversiones, ahorros, aumento del patrimonio, entre otros. Por lo que en lugar de incentivar a disminuir las horas de trabajo ésta actúa como un incentivo a laburar (Salinas, 2015, p.30).

Los resultados en el caso colombiano también aportan evidencia a favor con la hipótesis de la investigación para Latinoamérica ya que las remesas si están teniendo un efecto en las familias

al no ofertar su fuerza laboral en el mercado por un aumento de sus reservas monetarias y que el nivel de influencia depende en gran medida a la clase social a la que pertenecen los receptores de remesas (clase: baja, media y alta).

### **El Efecto de las remesas en el desempleo de la ciudad de Armenia (Quindío) para los años 2009 a 2016.**

Si bien la ciudad de Armenia no forma parte de la región Latinoamericana, la condición en cuanto a desarrollo se refiere no se distinguen en mayor medida de la mayoría de los países Latinos, en vista de que su economía es considerada en desarrollo o sub desarrollada, sin embargo, es importante resaltar la situación política en la que convive la nación armenia ya que ésta se encuentra en una constante inestabilidad política y de seguridad. Los resultados obtenidos en la aplicación de las variables a un modelo VAR dan como resultado una evidencia positiva en el efecto de las remesas en el mercado laboral ya que se encontró una causalidad en el sentido de Granger entre las variables remesas y mercado laboral; cabe recalcar que dicha investigación también busca analizar el tipo de efecto que tienen entre si y el nivel de dependencia. Las remesas aumentan el nivel de desempleo en el corto plazo, para ser precisos en los primeros tres meses, pero a partir del cuarto mes las remesas incentivan a las familias a invertir sus horas diarias en conseguir un trabajo, dicho trabajo por lo general se relaciona con emprendimientos o asociaciones familiares en los que se reúne un capital entre socios y se pone en marcha la inversión (Vásquez, 2017, p.25).

En contraste con los resultados de la investigación para Latinoamérica, se puede observar que la investigación en Armenia aporta evidencia a favor de que las remesas si tienen un efecto en el mercado laboral, en específico las remesas promueven el desempleo.

### **Remesas y crecimiento económico en Colombia para el periodo (2000-2016)**

A pesar de que el mercado laboral no fue utilizado como la variable principal en la investigación, sí que se le dio mucho interés como variable de control para la ejecución del modelo VAR; el caso colombiano aporta valiosa información en cuanto al comportamiento de las familias receptoras de remesas a la hora de: ahorrar, invertir, consumir y trabajar. En la investigación se concluyó que en el largo plazo los flujos de remesas tienen una participación casi inexistente en cuanto a crecimiento económico se refiere, al igual que el ahorro y la inversión; pero sí que tiene un gran efecto en el consumo y en el trabajo. Las remesas tienen un efecto notable a la hora de motivar a los hogares en consumir más y trabajar menos. Por consiguiente, el desempleo y sub empleo tienen a aumentar al momento en el que aumentan las remesas. Es importante señalar que tal comportamiento es visto en mayor medida en las mujeres (jefas de hogar) y personas que se encuentran en su mayoría de edad, los jóvenes y adolescentes son menos propensos a seguir esta tendencia (Cuadra; 2017, p.30).

La investigación realizada en Colombia genera un antecedente notablemente positivo para la hipótesis de la investigación aplicada para Latinoamérica; ya que en ambos casos no solo se evidenció el efecto que tienen las remesas en el mercado laboral sino en los resultados

comparten una tendencia, la cual es que a mayor ingreso de remesas en un país mayor será el número de familias que obtén por abandonar el mercado laboral, o como mínimo menor será el número de horas que estos le dediquen al trabajo. Visto desde un panorama más amplio los países latinos mantienen un comportamiento bastante similar en cuanto a sus decisiones cuando son acreedoras de flujos de efectivo que no consiguieron por sus propios méritos, en algunos casos es para preparación y mejoramiento personal (estudios, capacitaciones, etc) y otras porque al disminuir el precio de las horas de trabajo aumenta el precio relativo del ocio (vacaciones, viajes, retiros, etc.) (Terrazas y Carbajal, 2020, p.55).

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- En conclusión, las remesas si tienen un efecto en el mercado laboral latinoamericano durante el período 2000 – 2019; existe una clara relación de causalidad en el sentido de Granger por parte de las remesas en la variable representativa del mercado la cual es el empleo informal, sin embargo, dicha relación no cumple con una causalidad bilateral en vista de que el empleo informal no causa a las remesas.
- En base a la teoría e investigaciones estudiadas, se puede concluir que las remesas influyen de manera negativa en las decisiones de las familias latinoamericanas en cuanto a ofertar su fuerza de trabajo en el mercado laboral; las remesas aumentan el precio relativo del ocio y por tanto la motivación por obtener un empleo disminuye.
- De acuerdo con los resultados de la función impulso respuesta del modelo VAR se concluye que tanto las variables Remesas como % del PIB e Inversión Extranjera Directa tienen una relación inversa con la variable Empleo Informal. Al menos en el corto plazo (3 años), en el largo plazo su relación tiende a ser insignificante.

## 5.2. Recomendaciones.

- Sería recomendable que los gobiernos se interesaran por recopilar datos microeconómicos, tales como: el número exacto de familias que reciben remesas, un aproximado del monto que reciben al mes, entre otros. La inclusión de dichos datos ayudaría mucho en la comprensión de los fenómenos económicos y aportarían gran valor científico a futuras investigaciones.
- A pesar de quedar establecido que las remesas si tienen un efecto positivo en el desempleo es recomendable realizar una investigación más amplia en cuanto a los factores que inciden a las familias a desistir del trabajo, tales como el número de hijos, el estado civil, la edad, etc.
- En vista de que los efectos de las remesas en el mercado laboral son de mayor relevancia en el corto plazo es recomendable que las familias receptoras de remesas destinaran una parte de sus ingresos al ahorro para el largo plazo, esto permitirá una futura inversión en emprendimiento y por ende una reducción del desempleo.

### 5.3. REFERENCIAS.

- Alarcón, A. (2018). Evaluación de modelos econométricos alternativos de series de tiempo para el pronóstico de la inflación en el Ecuador en el corto plazo. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1042/1/teco737.pdf>.
- Baird S. (2018). The effects of cash transfers on adult labor market outcomes. *IZA Journal of Development and Migration*, 1(22), 1-12.
- Banco Mundial. (2020). Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas (porcentaje Del PIB); Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS>
- Banco Mundial (2020). Tasa de participación masculina en la fuerza laboral; Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.CACT.MA.NE.ZS>
- Banco Mundial (2020). Tasa de participación femenina en la fuerza laboral; Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.CACT.FE.NE.ZS>
- Binzel, Christine; Assaad y Ragui. (2009). the impact of international migration and remittances on the labor-supply behavior of those left behind evidence from Egypt. *ECONSTOR*. 1(954), 4-7.
- Braga M. (2008). When the Manna Comes from Abroad. Remittances and Youth Labour Market Behaviour in Albania. *Bocconi University*, 1(10), 12-17.
- Banco Mundial. (2020). Desempleo, total (% de participación total en la fuerza laboral); Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.NE.ZS>
- Banco Mundial (2020). Sub Empleo; Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.EMP.VULN.ZS>.
- Brugger, I. (2019). Análisis de descomposición de la varianza. EUMED. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2010/sibj/Analisis%20de%20descomposicion%20de%20la%20varianza.htm>.
- Boza J. (2015). Un modelo MIMIC para estudiar la eficiencia de la Ayuda Oficial al Desarrollo; *Fac. CC. Económicas y Empresariales*; p. 23-39.

- Cortés, A. (2019). El mercado laboral rural en Colombia, 2010-2019. *Documento de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana; No. 281*.
- Cuadra A. (2017). Remesas y crecimiento económico en Colombia para el periodo (2000 – 2016); *Revista ESPACIOS; 39(03)*, 26-50.
- Chanto, A. H. (2018). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Revista de Ciencias Económicas, 26(2)*.
- Chami, P. Fullenkamp, C. y Errist E. (2018). Are Remittances Good for Labor Markets in LICs, MICs and Fragile States? Evidence from Cross-Country Data. *FMI, 18(102)*, 10-33.
- Drinkwater S; Levine P. & Lotti E. (2019). Los efectos del mercado laboral de las remesas. *FLOWENLA, (321)*, 24-36.
- Díaz R. (2016). Remesas, mercado laboral y educación en República Dominicana: Un análisis de la perspectiva de los experimentos naturales; *Revista Nueva literatura económica dominicana; 217(18)*, 15-43.
- Engle, R y Granger, C. (1987). Cointegration and error correction: representations, estimation and testing. *Econometric, (55)*, 252-276.
- Gil D. (2019). La inversión extranjera directa y su incidencia en el mercado laboral del Ecuador; *Revista Europa del Este Unida; 42(5)*, 26-29.
- Gómez P. & Bologna E. (2018). Remesas y participación laboral en Paraguay: Efectos de los desplazamientos sur-sur. *ResearchGate, (62)*, 15-20.
- Guambaña J. y Zhunio G. (2015). Impacto de las remesas en la oferta laboral en el Ecuador para el año 2010. Recuperado de:  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1035>
- Gujarati D. y Porter D. (2015). *Econometría*. México. McGraw HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

- Hassan M. (2017). La inversión extranjera directa, las exportaciones, el producto interno bruto y el mercado laboral en Puerto Rico; *Revista Scielo*; 16(35), 18-40.
- Jackman M. (2014). A note on the labor market effects of remittances in Latin American and Caribbean countries: do thresholds exist. *The Developing Economies*, 52(1), 2- 40.
- Kim N. (2017). The Impact of Remittances on Labor Supply: The Case of Jamaica; Keywords: Labor Supply. *The World Bank*, 41(20), 14-18.
- Levine P. (2016). Labour Market and Investment Effects of Remittances. *University of Surrey*, 1(1), 15-19.
- Lopez y Cruz. (2016). Macroeconomic determinants of remittances in the countries of DR-CAFTA. *Universidad Católica Madre, INTEC*, 1(3), 4-6.
- Mendoza M. (2021). Las remesas en el contexto de los determinantes del consumo privado en México, 1995-2019. *Economía: teoría y práctica*, (55), 87-108.
- Morales, F. (2017). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Recuperado el, 11, 2018*.
- Montero, R. (2018). Variables no estacionarias y cointegración. Recuperado de <https://www.ugr.es/~montero/matematicas/cointegracion.pdf>.
- Mora J. (2015). Gender differences between remittances and labor participation in developing countries: a cross-section analysis of Colombia. *Applied Econometrics and International Development*, 13(1), 100-108.
- Munster I. (2015). Remesas y pobreza desde una perspectiva de género el caso del consejo popular de Santa Fe (Cuba). *CLACSO*, 2(4), 18-20.
- Otero J. (2017). Impacto económico de la inmigración sobre el mercado laboral. *Universidad Autónoma de Madrid*, 1(10), 10-20.
- Posso A. (2019). Remittances and aggregate labor supply: evidence from sixty-six developing nations. *The Developing Economies*, 50(1), 20-30.
- Pedroza, L., & García, P. (2019). ¿Retorno o remesas? Políticas económicas de los Estados de Latinoamérica y el Caribe hacia su diáspora. *Apuntes*, 46(84), 159-184.

- Romero E. (2010). La oferta laboral y el papel de las remesas internacionales: estudio de caso para la zona cafetera colombiana: Área Metropolitana Centro Occidente. *Universidad de Antioquía*, 1(15), 70-85.
- Salinas D. (2015). La oferta laboral y el papel de las remesas internacionales: estudio de caso para la zona cafetera colombiana: Área Metropolitana Centro Occidente; *Revista Coyuntura Económica*; 7(15), 18-39.
- Serrano, G. (2015). Econometría de Económica. Recuperado de <https://www.uv.es/~sancho/panel>.
- Solimano, A. (20019). Remesas, movilidad de capital humano y desarrollo económico: la experiencia latinoamericana. *Documento de trabajo. Barcelona: CIDOB*.
- Schteingart, D. (2018). El rompecabezas del mercado laboral latinoamericano. *Nueva sociedad*, (275), 92-105.
- Terrazas, A. M., & Carbajal, M. D. L. L. M. (2020). REMESAS Y CREACIÓN DE MICRO EMPRESAS EN HUANDACAREO, MICHOACÁN. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 19(2), 51-62.
- Tezanos S. (2016). América Latina y el Caribe: Asistencia Oficial al Desarrollo en el punto de inflexión del Milenio; *Revista Scielo*. 41(162), 31-56.
- Tunal S. (2015). El mercado de trabajo como unidad de análisis para las microempresas informales urbanas; *Revista de Ciencias Sociales Cr*. 4(3), 42-46.
- Valladares A. (2018). Impacto de la Ayuda Oficial al Desarrollo en Centroamérica; *Revista Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*. 3(1), 20-37.
- Vásquez J. (2017). El efecto de las remesas en el desempleo de la ciudad de Armenia (Quindío) para los años 2009 a 2016; *Revista CONTEXTO*; 57(6), 12-39.

## **ANEXOS.**

### **Anexo 1 Gráfico 12**

## Análisis de significancia de las variables en logaritmos.

Dependent Variable: LOG(EMPLEOINFORMAL)

Method: Panel Least Squares

Date: 08/31/22 Time: 21:04

Sample: 2000 2019

Periods included: 20

Cross-sections included: 11

Total panel (balanced) observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(AYUDAOD)	0.002852	0.018395	0.155028	0.8769
LOG(INVERSIONED)	0.084289	0.017512	4.813188	0.0000
LOG(REMESAS)	0.157862	0.017690	8.923592	0.0000
C	3.911532	0.035357	110.6285	0.0000
R-squared	0.529405	Mean dependent var		3.546645
Adjusted R-squared	0.522868	S.D. dependent var		0.357948
S.E. of regression	0.247251	Akaike info criterion		0.061192
Sum squared resid	13.20479	Schwarz criterion		0.122895
Log likelihood	-2.731171	Hannan-Quinn criter.		0.086109
F-statistic	80.99764	Durbin-Watson stat		0.261144
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

## Anexo 2

### Gráfico 13

Test de raíz unitaria del Sub Empleo.

Panel unit root test: Summary

Series: LOGSUBEMPLEO

Date: 01/04/22 Time: 13:00

Sample: 2000 2019

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu $t^*$	-1.58981	0.0559	11	198
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.20865	0.4174	11	198
ADF - Fisher Chi-square	18.7512	0.6606	11	198
PP - Fisher Chi-square	18.1300	0.6983	11	209

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

## Anexo 3

### Gráfico 14

### Test de raíz unitaria de las Remesas.

Panel unit root test: Summary  
Series: LOGREMESAS  
Date: 01/04/22 Time: 13:01  
Sample: 2000 2019  
Exogenous variables: Individual effects  
User-specified lags: 1  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.75892	0.2240	11	198
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.33424	0.0911	11	198
ADF - Fisher Chi-square	29.9535	0.1196	11	198
PP - Fisher Chi-square	49.5052	0.0007	11	209

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

### Anexo 4

#### Gráfico 15

### Test de raíz unitaria de la Inversión Extranjera Directa.

Panel unit root test: Summary  
Series: LOGINVERSIONES  
Date: 01/04/22 Time: 13:01  
Sample: 2000 2019  
Exogenous variables: Individual effects  
User-specified lags: 1  
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel  
Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.56747	0.0051	11	198
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.26097	0.0006	11	198
ADF - Fisher Chi-square	44.3915	0.0032	11	198
PP - Fisher Chi-square	86.4038	0.0000	11	209

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

### Anexo 5

#### Gráfico 16

## Test de raíz unitaria en primeras diferencias del Sub Empleo.

Panel unit root test: Summary

Series: D(LOGSUBEMPLO)

Date: 01/04/22 Time: 13:02

Sample: 2000 2019

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-6.12585	0.0000	11	187
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.73799	0.0000	11	187
ADF - Fisher Chi-square	74.0935	0.0000	11	187
PP - Fisher Chi-square	126.072	0.0000	11	198

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

## Anexo 6

### Gráfico 17

Estimación de retardos óptimos.

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LOGINVERSIONES LOGREMESAS LOGSUBEMPLO

Exogenous variables: C

Date: 01/04/22 Time: 12:49

Sample: 2000 2019

Included observations: 132

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-441.6506	NA	0.169230	6.737131	6.802649	6.763754
1	184.7615	1214.860	1.46e-05	-2.617598	-2.355525*	-2.511104
2	201.1846	31.10451	1.31e-05	-2.730070	-2.271443	-2.543705
3	216.3816	28.09131	1.19e-05	-2.823963	-2.168781	-2.557727*
4	229.3522	23.38643	1.12e-05*	-2.884124*	-2.032387	-2.538018
5	236.2363	12.09929	1.16e-05	-2.852065	-1.803773	-2.426087
6	246.3395	17.29794*	1.15e-05	-2.868780	-1.623934	-2.362932
7	250.2420	6.504222	1.24e-05	-2.791546	-1.350145	-2.205827
8	255.3891	8.344459	1.32e-05	-2.733168	-1.095212	-2.067578

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

## Anexo 7

### Gráfico 18

## Estimación VAR.

Vector Autoregression Estimates

Date: 09/12/22 Time: 11:18

Sample (adjusted): 2004 2019

Included observations: 176 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LOGEMPLEOINF ORMAL	LOGREMESAS	LOGINVERSIONE D
LOGEMPLEOINFORMAL(-1)	0.907720 (0.07597) [ 11.9478]	0.543687 (0.36590) [ 1.48591]	-0.993492 (1.39020) [-0.71464]
LOGEMPLEOINFORMAL(-2)	0.051425 (0.10011) [ 0.51369]	-0.710137 (0.48214) [-1.47289]	2.734500 (1.83186) [ 1.49274]
LOGEMPLEOINFORMAL(-3)	0.095641 (0.10050) [ 0.95168]	0.377196 (0.48400) [ 0.77933]	-2.204102 (1.83893) [-1.19858]
LOGEMPLEOINFORMAL(-4)	-0.054595 (0.07339) [-0.74392]	-0.137249 (0.35344) [-0.38832]	0.221791 (1.34289) [ 0.16516]
LOGREMESAS(-1)	-0.023522 (0.01106) [-2.12728]	0.960328 (0.05325) [ 18.0337]	0.099329 (0.20233) [ 0.49093]
LOGREMESAS(-2)	-0.002121 (0.01589) [-0.13354]	0.020199 (0.07651) [ 0.26402]	0.256827 (0.29068) [ 0.88353]
LOGREMESAS(-3)	0.025062 (0.01439) [ 1.74172]	0.012318 (0.06930) [ 0.17775]	-0.679657 (0.26330) [-2.58132]
LOGREMESAS(-4)	0.000444 (0.00854) [ 0.05198]	0.009265 (0.04112) [ 0.22531]	0.358662 (0.15624) [ 2.29558]
LOGINVERSIONED(-1)	-0.000268 (0.00413) [-0.06485]	-0.011524 (0.01988) [-0.57955]	0.253429 (0.07555) [ 3.35450]
LOGINVERSIONED(-2)	-0.002446 (0.00412) [-0.59343]	0.021371 (0.01985) [ 1.07675]	0.264124 (0.07541) [ 3.50243]
LOGINVERSIONED(-3)	0.004916 (0.00420)	-0.006461 (0.02021)	0.187046 (0.07679)

	[ 1.17142]	[-0.31967]	[ 2.43582]
LOGINVERSIONED(-4)	-0.000908 (0.00417) [-0.21764]	0.011375 (0.02009) [ 0.56629]	0.155104 (0.07632) [ 2.03236]
C	-0.004838 (0.03990) [-0.12128]	-0.305489 (0.19214) [-1.58995]	0.988862 (0.73002) [ 1.35457]
R-squared	0.990306	0.987253	0.576572
Adj. R-squared	0.989592	0.986315	0.545399
Sum sq. resids	0.221039	5.126909	74.01109
S.E. equation	0.036825	0.177351	0.673837
F-statistic	1387.602	1052.022	18.49610
Log likelihood	338.0979	61.43316	-173.5015
Akaike AIC	-3.694294	-0.550377	2.119335
Schwarz SC	-3.460111	-0.316193	2.353519
Mean dependent	3.531746	-0.359681	0.892130
S.D. dependent	0.360961	1.516016	0.999400
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.90E-05	
Determinant resid covariance		1.51E-05	
Log likelihood		227.7828	
Akaike information criterion		-2.145259	
Schwarz criterion		-1.442708	
Number of coefficients		39	

*Fuente: Banco Mundial.*

*Elaboración: Propia*

## Anexo 8

### Gráfico 19

Test de causalidad de Granger.

Hipótesis Nula	Estadístico F
LOGREMESAS no causa en el sentido de Granger a EMPLEOINFORMAL	3,1532**
LOGEMPLEOINFORMAL no causa en el sentido de Granger a LOGREMESAS	2,8448*
LOGINVERSIONES no causa en el sentido de Granger a LOGEMPLEOINFORMAL	0,0969*
LOGEMPLEOINFORMAL no causa en el sentido de Granger a LOGINVERSIONES	0,7523*
LOGINVERSIONES no causa en el sentido de Granger a LOGREMESAS	3,7931**
LOGREMESAS no causa en el sentido de Granger a LOGINVERSIONES	0,4476*

*Fuente: Banco Mundial.*

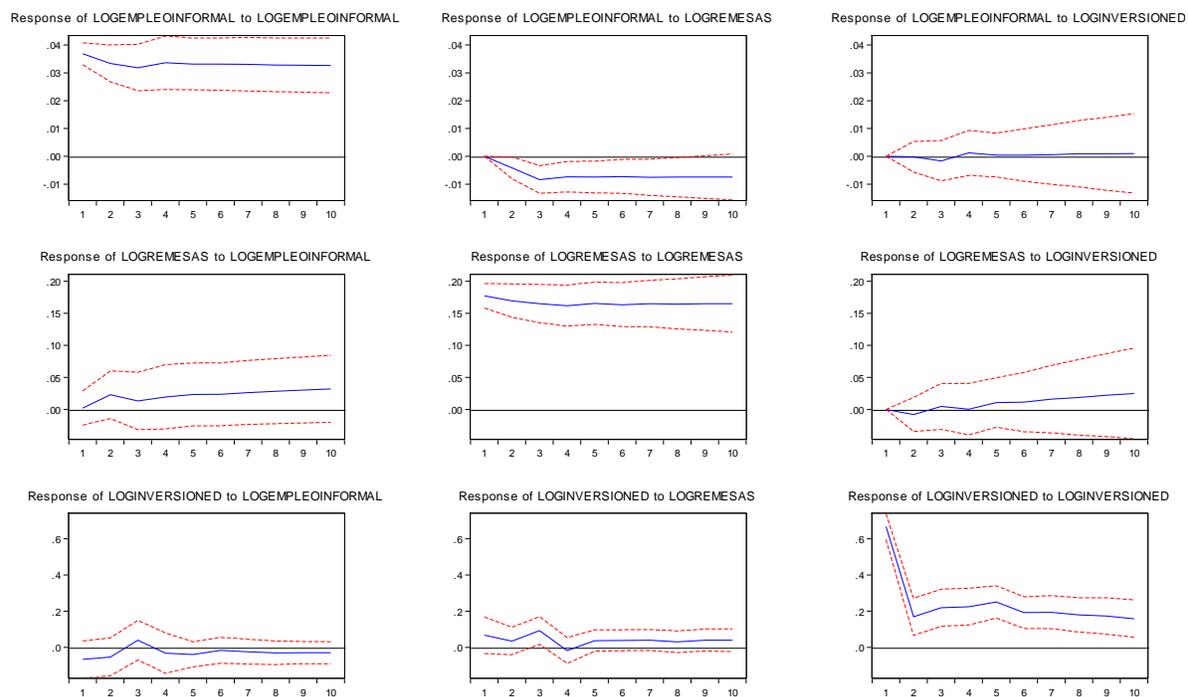
*Elaboración: Propia*

## Anexo 9

# Gráfico 20

## Función impulso respuesta.

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  $\pm 2$  S.E.



*Fuente: Banco Mundial.  
Elaboración: Propia*

## Gráfico 21

Empleo Informal Latinoamericano, periodo 2000-2019.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	22,8190	23,7620	24,5580	22,5360	21,6030	21,2800	20,2580	19,1780	19,1020	19,5910	19,0490	18,6190	19,0300	19,6860	20,1780	20,5380	21,1240	21,5060	21,6170	21,8050
Bolivia	66,1140	64,2100	63,2610	60,9260	58,6110	59,4350	60,4270	56,3160	57,2670	58,1680	59,1210	60,1070	61,0880	62,0860	63,0660	64,0210	64,9940	63,5280	63,5980	63,2240
Brasil	32,7760	32,4200	32,5330	32,6610	32,1950	32,1410	31,1320	30,7060	28,9290	28,6340	28,2670	28,0170	25,8920	26,0130	25,8900	26,9220	27,3850	27,5840	27,9000	27,9080
Colombia	46,8830	46,7530	45,2830	45,4450	45,9960	45,9360	45,8700	45,8010	45,7340	47,7670	48,2630	48,4760	48,1620	47,6610	47,2020	46,8710	47,2770	47,0330	47,2320	47,0570
Costa Rica	23,5310	23,2210	23,8000	21,9450	23,1190	21,1340	21,6050	19,7280	19,6360	20,1180	21,3430	18,7900	19,8860	22,2390	21,0210	21,1460	19,6940	20,2350	21,0340	21,0560
Ecuador	41,4470	42,6890	41,2840	40,0320	42,3090	40,2980	40,6050	40,3870	39,6920	41,3450	40,9280	42,8840	42,5180	41,7400	39,5380	41,6040	45,2300	46,3170	46,9140	46,7280
Panamá	30,4940	30,8260	31,5950	32,0350	30,7070	31,7920	30,4900	27,6900	27,1850	32,2090	30,8830	28,9540	29,1870	29,8440	29,8580	30,6590	32,2050	32,4510	34,2520	34,2180
Perú	55,0830	54,6160	54,1850	56,4880	55,1310	54,7430	52,9410	51,3800	51,2380	51,0500	51,1690	51,5130	50,1480	49,8800	50,6410	50,0640	50,4880	51,2170	50,7990	50,4180
Paraguay	52,5960	52,6100	52,6150	50,4160	51,7450	48,0510	47,9150	45,5560	42,7110	44,8640	42,0530	41,4350	42,1110	38,2160	37,2440	38,7850	39,1280	38,5910	37,6740	37,4840
Uruguay	23,2370	24,8300	26,1770	26,3140	25,9520	24,6910	25,0360	25,0670	24,6130	24,4100	23,6590	22,9170	22,4060	22,4610	22,3680	23,1490	23,7280	23,9840	24,4340	24,3200
Venezuela	36,8660	34,3370	34,3930	35,3330	33,0830	31,6040	30,8140	29,7650	30,8010	31,4410	33,2000	32,5560	31,9130	32,2160	32,7010	33,2710	34,0770	34,7450	35,3420	35,6100

Fuente: Banco Mundial.

Elaboración: Propia

## Gráfico 22

Remesas como % del PIB Latinoamericano, periodo 2000-2019.

País.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	0,0304	0,0706	0,2114	0,2143	0,1894	0,2174	0,2325	0,2109	0,1950	0,1888	0,1521	0,1315	0,1058	0,0969	0,0960	0,0831	0,0702	0,0747	0,0992	0,1186
Bolivia	1,5107	1,6616	1,4281	1,9569	2,4000	3,5296	5,2653	8,0438	6,8052	6,1011	4,8867	4,3525	4,1003	3,9183	3,5670	3,6089	3,6729	3,7538	3,4459	3,2561
Brasil	0,2059	0,2590	0,3945	0,4096	0,4202	0,3146	0,2968	0,2366	0,2148	0,1733	0,1396	0,1229	0,1129	0,1099	0,1078	0,1607	0,1526	0,1308	0,1556	0,1747
Colombia	1,6120	2,0938	2,5315	3,2502	2,7243	2,3044	2,4190	2,1682	1,9970	1,7742	1,4089	1,2263	1,0844	1,1653	1,0930	1,5945	1,7372	1,7789	1,9213	2,0895
Costa Rica	0,9096	1,2470	1,5186	1,8660	1,7246	2,1072	2,2703	2,3105	1,9755	1,6788	1,4240	1,2309	1,2100	1,1989	1,1743	1,0077	0,9542	0,9633	0,8873	0,8954
Ecuador	7,2147	5,8057	5,0370	5,0363	5,0231	5,9267	6,2685	6,5506	5,0008	4,3865	3,7366	3,3813	2,8163	2,5847	2,4305	2,4046	2,6137	2,7317	2,8036	3,0183
Panamá	0,1333	0,5847	0,6511	0,7799	0,7254	0,7915	1,6564	1,6684	1,5026	1,2428	1,3926	1,0615	1,0163	1,0118	1,5152	1,0246	0,8670	0,8563	0,8268	0,8695
Perú	1,3869	1,4476	1,2877	1,4788	1,6965	1,8933	2,0729	2,0855	2,0271	1,9936	1,7176	1,5702	1,4472	1,3457	1,3131	1,4357	1,5028	1,4460	1,4523	1,4662
Paraguay	1,7130	1,6479	1,3715	1,4237	1,3715	1,5022	2,5020	1,9085	1,4754	1,6888	1,5060	1,6036	1,9052	1,6153	1,2579	1,5309	1,8219	1,8049	1,6862	1,7459
Uruguay	1,8392	0,0289	0,2650	0,5127	0,5107	0,4420	0,4542	0,4121	0,3554	0,3192	0,3100	0,2686	0,1787	0,1609	0,1605	0,1594	0,1614	0,1743	0,1750	0,1826
Venezuela	0,0145	0,0155	0,0205	0,2487	0,1272	0,1017	0,0899	0,0655	0,0434	0,0400	0,0364	0,0436	0,0309	0,0323	0,0265	0,0226	0,0192	0,0133	0,0098	0,0114

Fuente: Banco Mundial.

Elaboración: Propia

### Gráfico 23

Inversión extranjera directa para Latinoamérica, periodo 2000-2019.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	3,6658	0,8062	2,1990	1,2948	2,5050	2,6494	2,3811	2,2513	2,6899	1,2064	2,6752	2,0446	2,8067	1,7792	0,9624	1,9771	0,5847	1,7894	2,2937	1,4958
Bolivia	8,7683	8,6686	8,5579	2,4424	0,7458	2,4989	2,4517	2,7918	3,0726	2,4397	3,1654	3,5844	3,9136	5,7066	1,9898	1,6807	0,9881	1,8995	0,7505	0,5297
Brasil	5,0341	4,1521	3,2653	1,8131	2,7134	1,7339	1,7531	3,1909	2,9907	1,8885	3,7300	3,9151	3,7550	3,0415	3,5714	3,5921	4,1374	3,3383	4,0775	3,6838
Colombia	2,4392	2,5882	2,1781	1,8179	2,6611	7,0289	4,1769	4,3097	4,3620	3,4573	2,2438	4,3730	4,0548	4,2423	4,2425	3,9948	4,8962	4,4365	3,4516	4,4256
Costa Rica	4,8185	3,8923	4,3620	4,4835	5,8231	7,6284	7,9285	8,3374	7,9090	5,2515	5,0637	6,3917	5,7087	6,2913	6,2329	5,2364	4,4530	4,7408	4,4339	3,9172
Ecuador	0,1279	2,2011	2,7436	2,6871	2,2872	1,1887	0,5800	0,3801	1,7120	0,4937	0,2385	0,8150	0,6453	0,7643	0,7593	1,3322	0,7564	0,5987	1,2903	0,8895
Panamá	6,7278	4,8536	1,9016	7,6720	8,5117	6,7447	16,2295	10,4433	9,5008	4,0031	8,6585	12,6725	8,3649	8,3312	9,9845	9,4641	9,0633	6,3934	8,4513	8,8209
Perú	1,5648	2,1992	3,9356	2,2731	2,3949	3,3903	3,9107	5,3743	5,7434	5,3224	5,7308	4,4726	7,0711	4,8843	1,9572	4,3803	3,5118	3,2513	2,9149	3,8919
Paraguay	1,2173	1,1676	1,2562	0,7502	0,9765	0,0680	1,3984	0,5880	1,3725	0,1204	2,0396	1,3745	2,1838	0,8087	1,3614	1,3268	1,3654	1,9094	0,8188	1,5729
Uruguay	1,1516	1,4853	1,3218	3,3433	2,5771	4,7609	7,7037	5,8039	7,0538	5,0617	5,4390	5,6088	12,4727	1,7155	7,1375	5,0175	0,9089	4,1098	2,7480	2,1328
Venezuela	4,0148	3,0137	0,8192	1,8811	1,3241	1,6837	0,1079	1,8918	0,6593	0,3448	0,4026	1,8500	1,3077	0,5782	0,2353	0,3091	0,0814	0,2537	0,1141	0,1152

Fuente: Banco Mundial.

Elaboración: Propia

### Gráfico 24

Ayuda oficial al desarrollo para Latinoamérica, periodo 2000-2019.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina	0,0270	0,0604	0,1067	0,0961	0,0665	0,0533	0,0508	0,0322	0,0355	0,0360	0,0319	0,0188	0,0334	0,0064	0,0095	0,0032	0,0005	0,0002	0,0147	0,0043
Bolivia	5,2137	8,5237	7,7957	9,8018	8,4239	5,9184	7,3055	3,4740	3,6508	3,6702	2,9864	2,3761	2,5995	2,4426	2,1553	2,4827	2,0904	2,6077	1,8540	1,7878
Brasil	0,0402	0,0466	0,0482	0,0424	0,0274	0,0251	0,0102	0,0240	0,0283	0,0230	0,0217	0,0330	0,0536	0,0474	0,0379	0,0567	0,0384	0,0135	0,0239	0,0159
Colombia	0,2071	0,4175	0,4807	0,8927	0,4743	0,4530	0,6385	0,3710	0,4188	0,4703	0,2438	0,3161	0,2142	0,2326	0,3310	0,4686	0,3955	0,2777	0,5470	0,2853
Costa Rica	0,1777	0,0936	0,0837	0,2428	0,1445	0,1691	0,1445	0,2459	0,2553	0,3788	0,2774	0,0860	0,0622	0,0669	0,1094	0,2060	0,1787	0,1731	0,1684	0,0992
Ecuador	0,9072	0,7370	0,8555	0,6555	0,5305	0,6495	0,4755	0,4691	0,4117	0,3650	0,2460	0,2324	0,1709	0,1605	0,1647	0,3261	0,2484	0,2070	0,3858	0,4997
Panamá	0,2280	0,2914	0,2320	0,2786	0,2188	0,1870	0,2305	0,6370	0,1499	0,2593	0,4778	0,3385	0,1362	0,0216	0,4241	0,0202	0,0420	0,0714	0,0648	0,1147
Perú	0,8158	0,9009	0,9285	0,8953	0,7557	0,6524	0,5644	0,3408	0,4228	0,3909	0,2187	0,3713	0,2136	0,1906	0,1713	0,1827	0,1741	0,0006	0,2132	0,2177
Paraguay	1,0358	0,9097	1,0001	1,0010	0,4142	0,6795	0,5698	0,7156	0,5894	0,7598	0,4334	0,2456	0,3283	0,3522	0,1604	0,1727	0,2556	0,3786	0,4232	0,3532
Uruguay	0,0947	0,0788	0,1185	0,1495	0,1869	0,1088	0,1286	0,1618	0,1115	0,1657	0,1184	0,0393	0,0366	0,0671	0,1712	0,0456	0,0334	0,0686	0,0686	0,0686
Venezuela	0,0675	0,0372	0,0639	0,1012	0,0428	0,0341	0,0314	0,0314	0,0190	0,0181	0,0137	0,0159	0,0137	0,0105	0,0090	0,0095	0,0077	0,0120	0,0221	0,0421

Fuente: Banco Mundial.

Elaboración: Propia