



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

Determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 – 2021.

Trabajo de titulación para optar el título de Economista

AUTORA:

Sthefanny Jhoanna Chamorro Moreno

TUTORA:

PhD. María Gabriela González Bautista

Riobamba, Ecuador. 2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Sthefanny Jhoanna Chamorro Moreno, con cédula de ciudadanía 0603908823, autora del trabajo de investigación titulado: Determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 – 2021, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 11 de mayo de 2023.

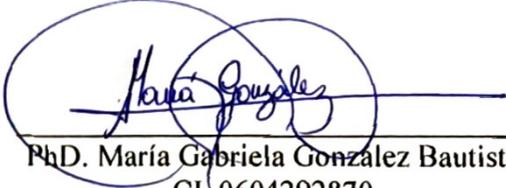


Sthefanny Jhoanna Chamorro Moreno
CI. 0603908823

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, María Gabriela González Bautista catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Crecimiento económico y el crédito bancario: un análisis de causalidad para el Ecuador, periodo 2000-2021, bajo la autoría de Sthefanny Jhoanna Chamorro Moreno; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 11 días del mes de mayo de 2023.



PhD. María Gabriela González Bautista
CI. 0604292870

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

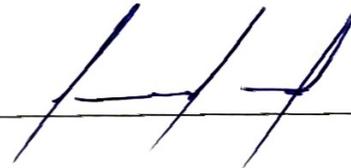
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **Determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 – 2021**, presentado por Sthefanny Jhoanna Chamorro Moreno, con cédula de identidad número 0603908823, bajo la tutoría de PhD. María Gabriela González Bautista; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, 11 de mayo de 2023.

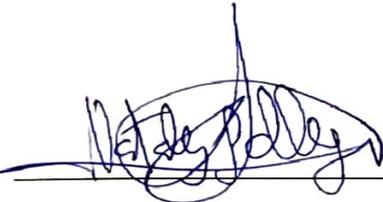
Econ. Karina Alexandra Álvarez Basantes MBA.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



PhD. Eduardo Germán Zurita Moreano
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO 1



PhD. Doris Nataly Gallegos Santillán
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO 2





CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Que, STHEFANNY JHOANNA CHAMORRO MORENO con CC: 0603908823, estudiante de la carrera de Economía, Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado: DETERMINANTES MACROECONÓMICOS DE LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL DESDE ECUADOR, PERIODO 2000 – 2021, cumple con el 2%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 27 de abril de 2023.

PhD. María Gabriela González Bautista
CI. 0604292870

DEDICATORIA

El presente trabajo le dedico en primer lugar a Dios, por ser el soporte que necesitaba mi vida y ser la guía a lo largo de mi vida, del mismo modo lo dedico con mucho cariño a mi mami Rossy, quien ha sido el pilar fundamental en mi vida, pues con sus consejos y directrices ha formado al ser humano y a la profesional que soy ahora. De igual manera a mi abuelita Laury, quien es mi segunda mamá y me ha brindado su apoyo y admiración en los momentos difíciles que tuve que cursar, constantemente con su cariño y comprensión, y a mi familia en general quienes han estado pendientes de cada proceso que he cursado en esta prestigiosa carrera.

Con amor, Stefy.

AGRADECIMIENTO

Un especial agradecimiento a mis docentes, pues con su conocimiento que han impartido en estos años de carrera, no solo han aportado a la formación de nuevos profesionales, sino que nos enseñaron a ser mejores seres humanos día tras día. En particular deseo mencionar a mi estimada tutora Econ. Gabriela González, pues con su orientación me ha motivado a participar en eventos de la academia en pro de la prestigiosa cátedra de Economía. Del mismo modo, la Dra. Doris Gallegos, quien con sus consejos me ha enseñado a ser una profesional con muchos sueños y deseos por alcanzar sin olvidar mis raíces.

A mis amigos y colegas, quienes formamos una bella amistad durante el tiempo de la carrera, nos hemos apoyado en cada momento alentándonos para salir adelante. Gracias por todo *SWRJD*.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I.....	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.2 Objetivos.....	21
1.2.1 Objetivo General.....	21
1.2.2 Objetivos Específicos	21
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Estado del arte	22
2.2 Fundamentación teórica.....	24
2.2.1 Migración.....	24
2.2.2 Teorías de la migración internacional	31
CAPÍTULO III	39
3. MARCO METODOLÓGICO	39
3.1 Método y enfoque.....	39
3.1.1 Enfoque hipotético deductivo.....	39
3.1.2 Enfoque histórico.....	39
3.2 Tipo de investigación.....	39
3.2.1 Descriptiva.....	39
3.2.2 Explicativa.....	39
3.2.3 Correlacional	40
3.3 Diseño.....	40
3.3.1 No experimental	40
3.3.2 Bibliográfico documental	40
3.4 Modelo econométrico.....	40
3.4.1 Vectores autorregresivos [VAR]	40
3.4.2 Descripción de las variables de investigación	43
3.4.3 Modelo.....	44
CAPÍTULO IV	47

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1 Resultados.....	47
4.1.1 Salidas Internacionales en Ecuador	47
4.1.2 Desempleo en Ecuador	50
4.1.3 Producto Interno Bruto a precios constantes en Ecuador	52
4.1.4 Salario real en Ecuador.....	54
4.1.5 Remesas en Ecuador.....	56
4.1.6 Estimación del modelo econométrico y resultados	59
4.1.6.1 Contraste de Levene	59
4.1.6.2 Determinación de la relación causal o casual.....	59
4.1.6.3 Contraste de raíz unitaria Dickey Fuller Aumentado [ADF]	60
4.1.6.4 Aplicación de primera diferencia al modelo ADF.....	63
4.1.6.5 Pruebas de cointegración	67
4.1.6.6 Cantidad óptima de retardos.....	71
4.1.6.7. Estimación del modelo VAR sin restricciones	72
4.1.6.8 Pruebas de Estabilidad.....	74
4.1.6.9 Supuestos en los residuos del modelo VAR.....	75
4.1.6.10 Ecuación del modelo VAR.....	78
4.1.6.11 Función impulso respuesta	80
4.1.6.12 Descomposición de la varianza	82
4.1.6.13 Causalidad en el sentido de Granger	83
4.2 Discusiones.....	86
CAPÍTULO V.....	89
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
6.1 Conclusiones.....	89
6.2 Recomendaciones	91
7. REFERENCIAS	92
8. ANEXOS	103
8.1 Anexo 1.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro resumen de las teorías de la migración internacional.	36
Tabla 2 Signos esperados de las variables según la revisión literaria.	45
Tabla 3 Prueba de Varianzas según Levene en las variables.....	59
Tabla 4 Determinación de la relación casual o causal en las variables.	60
Tabla 5 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las salidas.	60
Tabla 6 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el desempleo.	61
Tabla 7 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el PIB real.	61
Tabla 8 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las remesas.	62
Tabla 9 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el salario real.	63
Tabla 10 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las salidas con primera diferencia.....	63
Tabla 11 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el desempleo con primera diferencia.....	64
Tabla 12 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el PIB real con primera diferencia.....	65
Tabla 13 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las remesas con primera diferencia.....	65
Tabla 14 Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el salario real con primera diferencia.....	66
Tabla 15 Contraste ADF con intercepto en niveles para los residuales.	67
Tabla 16 Valores de Davidson y Mackinnon con intercepto.....	67
Tabla 17 Contraste ADF con intercepto y pendiente en niveles para los residuales.	68
Tabla 18 Valores de Davidson y Mackinnon con intercepto y pendiente.	69
Tabla 19 Contraste ADF sin intercepto ni pendiente en niveles para los residuales.	69
Tabla 20 Valores de Davidson y Mackinnon sin intercepto ni pendiente.	70
Tabla 21 Cantidad óptima de retardos.....	71
Tabla 22 Estimación del modelo VAR con la cantidad óptima de retaros que son 3.....	72
Tabla 23 Determinación de problemas en el modelo VAR.....	74
Tabla 24 Prueba de Independencia en los residuos del VAR.....	75
Tabla 25 Prueba de Heterocedasticidad sin términos cruzados.....	76

Tabla 26 Prueba de normalidad en los residuales por el contraste de Jarque-Bera.	77
Tabla 27 Descomposición de la varianza de las salidas internacionales.	82
Tabla 28 Causalidad en el sentido de Granger.	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tipos de migración.....	26
Figura 2 Principales causas de la migración internacional en el siglo XXI.	29
Figura 3 Efectos de la migración internacional para los países de origen y de destino.	30
Figura 4 Principios de Ravenstein.....	33
Figura 5 Evolución trimestral de las salidas internacionales en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en personas.	48
Figura 6 Evolución trimestral del desempleo en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en porcentaje.	50
Figura 7 Evolución trimestral del Producto Interno Bruto real de Ecuador, periodo 2000 – 2021 en millones de dólares.	52
Figura 8 Evolución trimestral del salario real de Ecuador, periodo 2000 – 2021 en dólares...55	55
Figura 9 Evolución trimestral de las Remesas en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en millones de dólares.....	57
Figura 10 Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, con intercepto.....	68
Figura 11 Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, con intercepto y pendiente.....	69
Figura 12 Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, sin intercepto ni pendiente.....	70
Figura 13 Prueba de la raíz del polinomio característico.	75
Figura 14 Función impulso respuesta del modelo VAR. Respuesta a Cholesky con una S.D. (d.f. ajustada) Innovaciones ± 2 S.E.	80
Figura 15 Descomposición de la varianza de las salidas internacionales.	82

RESUMEN

La migración internacional ha sido un problema latente para todas las economías, y Ecuador no es la excepción. La estampida migratoria para el caso ecuatoriano inicia desde los años cincuenta, pero tiene mayor protagonismo a partir de la crisis bancaria de 1999. Con base en lo expuesto anteriormente se pretende identificar los determinantes macroeconómicos que influyen en la decisión de las personas para migrar internacionalmente, por lo cual se consideraron cuatro variables explicativas según la revisión literaria que son: desempleo, producto interno bruto real, remesas y salario real. El método utilizado es cuantitativo del tipo descriptivo, explicativo y correlacional, a través de la metodología del modelo de Vectores Autorregresivos [VAR], se realiza un análisis de la descomposición de varianza, función impulso respuesta y causalidad de Granger. Los resultados del modelo muestran que la variable macroeconómica que explica con mayor participación es el desempleo, cuya relación es positiva a los flujos migratorios, pues ante un incremento de la tasa de desempleo mayor será la salida de personas hacia países que proporcionen estabilidad laboral en un 0.74%.

Del mismo modo, las remesas son significativas a la migración internacional con un comportamiento bidireccional, ya que las remesas figuran un aporte representativo para el país, pues con el dinero receptado, la condición de desigualdad económica y social se aplaca gradualmente, esta variable tuvo una relación inversa por lo que, ante una reducción de las remesas los flujos migratorios ascenderán en 0.05%. Con respecto al PIB real se obtuvo una relación directa con respecto a las salidas en un 3.65%, pues el envío de remesas contribuye al PIB. El salario real tuvo una relación directa a las salidas internacionales, desde el punto de vista de factor de atracción del país de destino, pues el aumento del salario real genera mayor ingreso en los migrantes por tanto envían mayor cantidad de remesas.

Palabras clave: emigración, desempleo, PIB real, remesas, salario real.

ABSTRACT

International migration has been a latent problem for all economies, and Ecuador is no exception. In the case of Ecuador, the migratory stampede began in the 1950s but became more prominent after the banking crisis of 1999. Based on the above, the aim is to identify the macroeconomic determinants that influence people's decision to migrate internationally, for which four explanatory variables were considered according to the literature review: unemployment, actual gross domestic product, remittances, and real wages. The method used is quantitative, descriptive, explanatory, and correlational; through the methodology of the Vector Autoregressive [VAR] model, an analysis of variance decomposition, impulse response function, and Granger causality is carried out. The results of the model show that the macroeconomic variable that explains greater participation is unemployment, whose relationship is positive to migratory flows since an increase in the unemployment rate increases the outflow of people to countries that provide labor stability by 0.74%.

Similarly, remittances are significant to international migration with bidirectional behavior since remittances are a representative contribution to the country, since with the money received, the condition of economic and social inequality is gradually reduced; this variable had an inverse relationship so that, with a reduction in remittances, migratory flows will increase by 0.05%. Concerning real GDP, a direct connection was obtained concerning outflows of 3.65% since remittances contribute to GDP. The actual salary had a direct relationship with international discharges from the point of view of the attraction factor of the destination country since the increase in the real wage generates higher income for migrants. Therefore, they send a more significant number of remittances.

Keywords: Emigration, unemployment, real GDP, remittances, real wage.



Reviewed by:

Lic. Sofia Freire Carrillo

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0604257881

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones [OIM] (2021), la migración se refiere al movimiento que realizan las personas, ya sea atravesando una frontera internacional o dentro del propio país, por un periodo de tiempo establecido o de forma permanente. Esta práctica es ejecutada históricamente, no obstante, el movimiento de personas se agudizó en la edad media con cambios estructurales que trajo consigo como: el renacimiento, la sublevación comercial, la rebelión agraria, la invasión, la educación contemporánea y, en gran parte, debido al progreso tecnológico (Wickramasinghe & Wimalaratana, 2017).

Hoy en día la migración se ha convertido en una cuestión a tratar para los gobiernos, ya que se estima que una de cada treinta personas vive en su país de origen, el resto migra en busca de mejores condiciones de vida. Según la [OIM] y la Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2022) la cifra global de migración ascendió de 272 millones de personas en 2019, a 281 millones en 2020 representando el 3.6% de la población mundial que residen en otro país, tomando en consideración que el porcentaje global para el 2000 era del 2.8% y para 1980 era del 2.3%.

Para el caso ecuatoriano, la migración internacional ha sido un problema latente desde inicios de los años cincuenta hasta llegar a finales del siglo XX, con la crisis bancaria de 1999. En donde, los ecuatorianos emigraron principalmente a países como: Estados Unidos, España e Italia debido a las mejoras en las condiciones de vida de estos países de acogida, siendo atractivos para los migrantes, especialmente mujeres, razón por la cual se convirtieron en el primer eslabón de la cadena migratoria del país (Espinosa Garcés & Jácome, 2018). Los procesos migratorios en los últimos años suscitados de forma espontánea o forzosa, han tenido un notable protagonismo en las naciones, dado que ocasionan inestabilidades e inquietudes de carácter social y político, afectando a la mayor parte de países del mundo al ser puntos de partida o de llegada (Micolta León, 2005).

En esta misma línea, existen diversas teorías que explican el comportamiento migratorio, sin embargo, el proyecto de investigación considera al “enfoque neoclásico” a través de las consideraciones económicas el más esclarecedor, sustentándose en la obtención de mayores ingresos a causa de las diferencias salariales entre países y del progreso del individuo, tanto personal como laboral en el país de acogida. Así también al “enfoque de Ravenstein” quien menciona a dos factores esenciales: atracción y empuje “push-pull”, mismos que influyen en las decisiones de las personas a migrar internacionalmente dependiendo las condiciones económicas y sociales del país de origen (De la Garza Toledo & Bouzas, 2000; Massey et al., 2008; Micolta León, 2005).

Con todo lo mencionado, la investigación se centra en identificar los determinantes macroeconómicos que explican a la migración internacional de Ecuador en el periodo 2000 – 2021, con base en la revisión teórica realizada por Ahmad, Hussain, Hussain Sial y Akram (2008) señalando que los principales determinantes macroeconómicos que explican el

comportamiento migratorio internacional son: el desempleo, el producto interno bruto real [PIBr], el salario real y las remesas, a esto corroboran distintos autores quienes en sus trabajos consideraron algunas de estas variables para análisis (Ayvar Campos & Armas Arévalos, 2014; Barahona & Veres, 2019; Karras & Chiswick, 1999; Simionescu, 2016).

Tras los resultados obtenidos en la revisión literaria, se estima que el desempleo es uno de los determinantes que mayor aporte ha tenido al momento de explicar a la migración internacional, con un signo positivo a priori, justificándose que, a mayor nivel de tasa de desempleo, mayor será el deseo de emigrar a países que brinden estabilidad económica. Otra de las variables esenciales en el análisis de los determinantes macroeconómicos son las remesas. En ese sentido, autores como Ayvar Campos y Armas Arévalos (2014), Simionescu (2016) consideran que dicha variable explica de forma positiva a la migración internacional, debido a que cuando existen mayores niveles de ingresos por remesas al país de origen, se traduce en confianza y seguridad en las familias de las personas que tomaron la decisión de migrar motivándolas a salir de la nación. En cuanto al PIBr se espera una relación inversa, demostrando que la producción del país receptor debe ser mayor que la del país emisor para atraer afluencia de las personas (Etzo, 2008; Naudé, 2010). Finalmente, la relación del salario real con la migración es inversa, dado que a menor percepción del ingreso se limita el consumo, ahorro e inversión generando un malestar socioeconómico en el individuo acrecentando su anhelo de migrar (Ahmad et al., 2008).

Con todo lo expuesto anteriormente, la investigación tiene la finalidad de identificar los determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 al 2021, con el uso de la econometría como herramienta por medio del modelo de Vectores Autorregresivos [VAR], permitiendo analizar el comportamiento de las variables a largo plazo e identificar la dirección y la participación de las variables exógenas que explican a la variable endógena para el caso ecuatoriano.

CAPÍTULO I

1.1 Planteamiento del problema

La migración internacional se ha visto en auge en las dos últimas décadas, debido a las condiciones precarias de la economía ecuatoriana. Existen diversos trabajos que señalan que las olas migratorias reinciden porque las personas desean generar mayores ingresos económicos por medio de oportunidades laborales, como lo relatan la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO] y el Fondo de Población de las Naciones Unidas [UNFPA] (2008), el inicio del nuevo siglo ha traído un panorama diferente en la realidad migratoria del Ecuador, puesto que de ser un país con una emisión moderada de emigrantes hacia los Estados Unidos, se ha convertido en el primer país de la Región Andina de emigración hacia Europa principalmente, a razón del crecimiento exponencial de la inmigración trans – frontera por la economía dolarizada y el gran número de migrantes en calidad de refugiados.

Es importante acotar que para los años 1998 y 1999, el país padeció una de las crisis económicas más importantes en la historia, como consecuencia del colapso del sistema financiero nacional, mismo que fue afectado tras el cierre de casi la mitad de los principales bancos del país (Larrea Maldonado, 2004). Como resultado de ello, los índices inflacionarios se elevaron desmesuradamente alcanzando un 96% para el 2000, esto limitó la producción y el consumo de bienes y servicios acrecentando el desempleo y malestar social, razón por la cual 200.000 ecuatorianos migraron en 1999, cifra que incrementó a 400.000 hasta el 2005 (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2011). Otro efecto del feriado bancario fue el desplome del PIB en un 50%, por lo cual el desempleo aumentó de 2.1 millones a 4.5 millones de desempleados entre 1995-1999 tornándose en la principal causa para migrar (Banco Central del Ecuador [BCE], 2003).

Por otra parte, entre las causas socioeconómicas que incitaron a los ecuatorianos a migrar internacionalmente están: políticas gubernamentales sin visión de Estado, pago de la deuda externa e interna, desempleo, salarios básicos que no cubren el costo de las necesidades básicas en las familias, pobreza, delincuencia y la corrupción. Esta situación crítica que atraviesa el Ecuador desarrolla un contexto de creciente pobreza y desigualdad social (Saad et al., 2004).

A continuación, se realiza un breve análisis del comportamiento de las variables: salidas internacionales, desempleo, PIB real, remesas y salario real en cuatro lapsos del periodo de análisis 2000 – 2021, es decir, se considerarán los años 2000, 2007, 2014 y 2021. Con esta aclaración, las salidas internacionales para el año 2000 fueron de 519.974 personas, incrementándose en un 54% para el 2007 cuyo valor nominal fue de 800.869 ecuatorianos. En el 2014 se evidencia un aumento del 60% con respecto al 2007, cuya cifra es de 1.278.336 personas, no obstante, la tendencia creciente de las salidas internacionales se contrae a partir del 2020 a causa del confinamiento obligatorio como medida precautelar para evitar la propagación del COVID-19, por lo que las salidas internacionales en 2021 fueron de 867.973, registrando una contracción del -32% (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2022).

Por otra parte, uno de los principales determinantes macroeconómicos que explican el fenómeno migratorio para el caso ecuatoriano es el desempleo, definido como la carencia de plazas laborales para las personas que teniendo la edad y disponibilidad de tiempo no consiguen trabajo (Mata Greenwood, 2019). La tasa de desempleo para el año 2000 fue del 4.80%, evidenciándose una variación para el 2007 de 4.17%, generando una cifra del 5% de desempleados para ese año. Para el 2014 se observa un decrecimiento del -30% con relación al 2007, cuyo valor final de desempleo es de 3.48%, sin embargo, el 2020 registra la tasa de paro más alta en el periodo de análisis con una variación del 79% en comparación del 2014, a raíz de la crisis sanitaria por COVID-19, alcanzando una tasa del 6.23% para ese año, en donde los jóvenes entre 15 a 24 años fueron los más afectados debido a los despidos forzosos por la paralización de actividades (Esteves, 2020). Al llegar al 2021 la tasa disminuye en -16% registrando una tasa de paro del 5.80%, a razón de políticas emitidas por el gobierno de turno dirigidas especialmente a la reactivación y al crecimiento de los sectores económicos, en donde sobresale la agricultura y ganadería seguido del comercio, reparación de automotores, y, sobre todo, a los modelos contractuales con la reconfiguración de la fuerza laboral (Coba, 2022).

Pese a esto, los niveles de desempleo en el caso ecuatoriano generan pobreza por consumo y malestar en los ingresos de las familias, evidenciándose para el año 2000 un 52.20% de pobreza, esto a razón de los altos niveles inflacionarios que registraba el país con un 96.09%, dado que no existían monedas fraccionarias para realizar el intercambio de bienes y servicios en la adopción de la dolarización, lo cual el salario no abastecía para adquirirlos (Guerrero Manjarrés, 2017). Sin embargo, este panorama se fue estabilizando en el país por lo que, en el 2014 existe una reducción del -51% con respecto al 2000, indicando un valor final de pobreza por consumo del 25.80%. De manera similar, ocurrió con la extrema pobreza por consumo que para el 2000 alcanzó los 20.10 puntos porcentuales, pese a ser una cifra elevada se contrajo en un -72% para 2014, obteniendo un valor final de 5.70% de pobreza extrema por consumo (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2016a).

Por otra parte, para Borsov y Makrova (2019) el salario real se encarga de mostrar la cantidad de bienes y servicios que el asalariado adquiere a través de su salario nominal (remuneración). Es preciso comparar a esta variable con el costo de la canasta familiar básica [CFB] que el Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2015) define como el conjunto de bienes y servicios imprescindibles al momento de satisfacer las necesidades básicas de un hogar conformado por cuatro miembros que perciben el salario básico unificado. El salario real para diciembre del año 2000 comienza con 284.58 dólares mientras que el costo de la canasta básica fue de 252.93 dólares, para el año 2007, el salario real tiene un valor de 462.10 dólares y el costo de la canasta básica fue de 472.74 dólares, evidenciando un desfase de -10.64 dólares, si comparamos la variación con el año 2000 hubo un incremento del 66.12%, sin embargo este crecimiento no se traduce en una mejora al momento de adquirir productos para el consumo de las personas.

El salario real para diciembre de 2014 tuvo un valor de 673.83 dólares y la canasta básica fue de 646.30 dólares, es decir, hubo un incremento del 42.11% y 32.97% del salario real y la canasta básica en comparación con el año 2007, respectivamente. No obstante, desde el año 2020 con el inicio de la crisis sanitaria la economía del país tambaleó, por lo que el salario real para 2021 fue de 752.90 dólares y el costo de la canasta básica fue de 719.65 dólares, se observa un desbalance de -33.25 dólares (Banco Central del Ecuador, 2022d; Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023). Es por esta razón que las familias se ven motivadas a emigrar en busca de incrementar sus niveles de ingresos para así satisfacer sus necesidades básicas y mejorar su calidad de vida, ya que en el país el salario real va a la par con el costo de la canasta básica, limitando el poder de compra y ahorro en las familias.

De la misma forma, las remesas son una variable importante a considerar puesto que reflejan estabilidad y seguridad de la calidad de vida que tienen los migrantes en el país de acogida. En el año 2000, las remesas fueron de 1.363,40 millones de dólares, incrementando para 2007 a 3.335,40 millones, es decir, hubo una variación del 144%. Para el 2014 se aprecia una contracción del -26% con respecto al 2007, por lo que el valor nominal para ese año fue de 2.461,70 millones de dólares, no obstante, el 2021 fue el mejor año de recepción de remesas con un valor de 4.362,60 millones de dólares, en otras palabras, hubo una variación del 77% con relación al 2014 (Banco Central del Ecuador, 2022c). Este récord provino en su mayoría de Estados Unidos y se debe a los estímulos económicos que hizo el gobierno estadounidense para reactivar la economía tras la pandemia por COVID-19 (Swissinfo, 2022).

Finalmente, se considera al PIB real como determinante macroeconómico que explica los flujos migratorios, ya que contabiliza los bienes y servicios finales de una economía descontando las variaciones de precios por efectos inflacionarios o deflacionarios al tomar un año como base, para el caso ecuatoriano es el 2007 (Jara, 2015). En el 2000 el PIB real tiene una cifra de 37.73 millones de dólares, valor que asciende a 51.01 millones en 2007 hasta llegar a 70.11 millones de dólares para 2014, es decir desde el 2000 hasta el 2014 hubo un aumento del 86%. Como ya es visto, el PIB real decreció para el año 2021 debido a la paralización económica por la crisis sanitaria y el valor fue de 69.09 millones de dólares, contrayéndose en -1.46% en comparación con el 2014 (Banco Mundial [BM], 2022).

Con todos estos sucesos en la economía ecuatoriana, la calidad de vida en el país se ha ido agravando por el incremento del desempleo y la pobreza por consumo, debido a que el salario real limita la compra de artículos de primera necesidad contemplados en la canasta familiar básica y a su vez, limita el poder de ahorro e inversión en las familias. Además de políticas gubernamentales no encaminadas al bienestar social que desembocan en mínimas oportunidades laborales y al estar inmersos en temas de inseguridad y corrupción son un declive para que las personas tomen la decisión de migrar a otros países que les brinden una mejor calidad de vida.

Este tema es de suma relevancia para enmarcar políticas de regulación migratoria en el país, ya que al identificar los determinantes macroeconómicos que influyen en la migración

internacional se da una perspectiva más amplia sobre la calidad de vida, el desarrollo económico del país y las oportunidades laborales que existen actualmente. Según Smith (1958) y Malthus (1951) consideran a la migración como una necesidad que tienen las personas para obtener mejores ingresos con lo que contribuyen al desarrollo económico de los países. Esta determinación, nace de la elección libre de movilización a otros destinos cuyo motivo es obtener las mayores expectativas y bienestar económico.

La presente investigación se centra en identificar la migración internacional contabilizada a través de las salidas internacionales que, con la aportación de la econometría, se podrá sustentar y verificar la dirección y la participación de las variables que explican a la migración internacional desde Ecuador, en ese sentido la pregunta de investigación es: ¿Cuáles son los determinantes macroeconómicos que explican a la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 - 2021?

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo General*

Identificar los determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, periodo 2000 – 2021.

1.2.2 *Objetivos Específicos*

- Describir las teorías económicas de la migración internacional y el comportamiento del flujo migratorio de Ecuador.
- Caracterizar los factores influyentes de la migración internacional, periodo 2000 – 2021.
- Establecer los determinantes macroeconómicos que explican a la migración internacional desde Ecuador, evidenciando su dirección significativa y el grado de participación de las variables exógenas mediante un modelo econométrico.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Estado del arte

Se ha realizado una revisión literaria de artículos científicos relacionados con los determinantes macroeconómicos de la migración internacional para contrastar y fundamentar el tema en cuestión.

En el estudio de los determinantes macroeconómicos de la migración internacional se tiene al trabajo de Ahmad, et al. (2008) en Pakistán, mismo que parte del enfoque de Ravenstein con la denominada teoría “push – pull”, argumentando que los flujos migratorios se originan por las condiciones de expulsión del país de origen hacia países que brindan mejores escenarios laborales, con lo cual la calidad de vida del individuo mejora. Esta teoría también la sustentan los estudios de Lapid, Lugtu y de la Cruz (2022) en Filipinas y el trabajo de Portes y Forte (2017) en Reino Unido.

Ahmad, et al. (2008) utilizan el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios [MCO] y el Vector de Corrección de Errores [VEC] para analizar las variables a corto y a largo plazo, con datos de series temporales para relacionar las variables: desempleo, inflación, salario real y remesas. Concluyendo que la migración internacional está directamente relacionada con la tasa de desempleo, la inflación y las remesas ya que, al carecer de puestos de trabajo en el país de origen, las personas no pueden satisfacer oportunamente sus necesidades básicas, y en el caso de las remesas, su comportamiento creciente brinda seguridad de la mejora en la calidad de vida afuera del país concordando con los resultados de Lapid et al. (2022). Por otra parte, el salario real está inversamente relacionado con la migración internacional, debido a que la capacidad de adquisición de productos en las personas se reduce, generando un malestar social, este resultado se contrapone al estudio de Lapid et al. (2022) y Simionescu (2016), quienes encontraron una relación positiva del salario o ingreso percibido de las personas aduciendo que, el individuo busca recibir una cantidad mayor a la que percibe en su país natal.

Trabajos como los de Mendoza Cota (2006) en México, Portes y Forte (2017) en Reino Unido y Simionescu (2016) en Rumania, utilizan datos de corte transversal y de series temporales, respectivamente. Estas investigaciones añadieron otras variables para explicar el fenómeno de la migración en su país, como el caso del PIB como determinante. En el primer caso, el autor realiza una comparación entre la producción de México con la producción de Estados Unidos mediante el modelo de Harris y Todaro enfocado en la economía del bienestar a través del modelo de regresión, por lo que concluye que la razón del PIB de Estados Unidos sobre el PIB estatal de México infiere directamente a la migración internacional, dado que la productividad en el país de destino es mayor, razón por la cual necesitan contratar más mano de obra. Pese a esto, los dos últimos trabajos refutan ese resultado ya que, el PIB tuvo una relación inversa a la migración internacional, dado que una contracción en la producción del país de

origen genera un efecto multiplicador negativo para la economía, con la reducción del consumo, cierre de empresas y reducción de la inversión.

La metodología utilizada por Simionescu (2016) es a través del modelo de regresión multifactorial mediante el método de muestreo de Gibbs con un enfoque bayesiano. De igual forma, introduce al PIB real, pero en lugar del desempleo utiliza la tasa de ocupación y los ingresos reales a diferencia del salario real que usan Ahmad et al. (2008). El autor incluye variables como: la tasa de pobreza y los impuestos sobre la renta, obteniendo que tanto la tasa de ocupación, los impuestos sobre la renta, el índice de ingresos reales y la tasa de pobreza presentan una relación positiva a la migración en Rumanía. El estudio muestra una contradicción con relación al signo esperado por Ahmad et al. (2008), ya que el ingreso real es positivo, infiriendo que, el aumento del poder adquisitivo en la economía es una condición macroeconómica para migrar del país. De igual forma, la tasa de ocupación o empleo difiere de los resultados anteriores, debido a que se indica que el incremento del empleo en el país es un determinante para migrar de Rumanía, como se mencionó, cada modelo se adapta a las condiciones sociales y económicas de la economía en estudio.

Del mismo modo, Barahona y Veres (2019), Dindabo y Nyasulu (2015), Naudé (2010) y Etzo I, (2008) introducen al PIB per cápita y PIB real en sus estudios para exponer los flujos migratorios, a pesar de ello mantienen como relevantes las variables de desempleo y la inflación. Sin embargo, la metodología de uso es diferente en cada caso, ya que recae en la realidad propia de cada país. Por ejemplo, Barahona y Veres (2019) utilizan la matriz de correlación de Pearson mediante un modelo de regresión lineal múltiple con la introducción de variables por pasos, ya que señalan los flujos migratorios de Perú a Chile, con lo que reafirman los signos esperados de las variables, en el caso del PIB tiene una relación inversa a la migración internacional, siendo Chile más atrayente para que migren los peruanos; la tasa de desempleo e inflación presentan una relación positiva en cuanto a la migración, puesto que los peruanos buscan mejorar su calidad de vida y obtener fuentes de trabajo.

En el estudio de Naudé (2010), el autor se enfoca en su totalidad a estudiar el comportamiento del PIB per cápita con el diferencial del PIB per cápita y del crecimiento del PIB, mediante datos de panel con el método generalizado de momentos [GMM], concluyendo que el PIB per cápita presenta un signo negativo, razón por la cual esta variable debe ser lo suficientemente grande para atraer una afluencia migratoria, o dicho de otro modo, que el PIB per cápita contraído hace que las personas vean atractivos a otras economías para migrar tal como lo menciona (Etzo, 2008). En lo correspondiente al diferencial del crecimiento del PIB se obtuvo una relación positiva mostrando que, al tener un incremento en el crecimiento del país de origen, menor será la salida de migrantes hacia otros destinos.

En lo referente a la investigación de Dindabo y Nyasulu (2015), utilizan datos de series temporales mediante la formulación matemática para determinar la relación de las variables a la migración internacional. Utilizan el MCO como metodología al igual que Ahmad et al. (2008), deduciendo que el PIB per cápita tiene una relación directa o positiva a los flujos migratorios

para Sudáfrica, con respecto a la tasa de inflación tiene una relación negativa a la emigración, debido a que una reducción en una unidad en el costo de vida, la inmigración se incrementa en un 0.089%. Por otro lado, el desempleo posee una relación positiva concordando con Ahmad et al. (2008), Sprenger (2013), Lapid et al. (2022), Etzo (2008) y Ayvar Campos y Armas Arévalos (2014), argumentando que un aumento del desempleo ocasiona una elevación de la emigración en un 0.027%.

Otros trabajos como los de Pânzaru (2013) y Yormirzoev (2017) emplean variables socioeconómicas tales como: población, edad, educación, índice de actividad empresarial e índice de regulación del mercado laboral para explicar la relación hacia la migración internacional. El primer estudio lo hace por medio de datos de panel concluyendo que los factores económicos son los que tienen mayor participación e importancia en los flujos migratorios y que los factores no económicos no son tan considerados al momento de la toma de decisiones para emigrar. No obstante, como menciona la investigación de Ayvar Campos y Armas Arévalos (2014) y Yormirzoev (2017), la educación es la base fundamental al momento de elegir un país de destino, porque las personas que conocen y dominan el idioma natal del país de acogida, tienen más facilidades de emigrar, ya que reducen costes de transacción y tienen más oportunidades laborales consiguiendo una mejor calidad de vida.

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Migración

El fenómeno migratorio es un acontecimiento tan antiguo como la historia, ya que el ser humano migraba por la necesidad de buscar mejores condiciones de vida tales como: vivienda, alimentos e indumentaria, y al ser tan arraigado a su comportamiento se lo considera como parte de su naturaleza. Actualmente, dicho flujo ha sido motivado por problemas de carácter de tipo social, político, económico, cultural y medioambiental que las personas deben enfrentar en su día a día generando un panorama de desigualdad, malestar social y pobreza (Bueno Sánchez, 2018; León Castillo, 2015; Massey & Capoferro, 2004). Con lo antes mencionado, se puede definir a la migración internacional como aquel desplazamiento que realizan las personas cuya intención es cambiar su lugar de residencia, desde el país de origen a otro de destino que les brinden mejores oportunidades y plazas de trabajo, debido a que en el lugar de origen carecen de dichas circunstancias o porque no satisfacen sus necesidades socioeconómicas y de vida o criterios personales (Ayuda en Acción, 2022; Guillén de Romero et al., 2019; León Castillo, 2015).

Según Sarrible (2001) la migración comprende cuestiones de tiempo, espacio y categorías administrativas. Aunque a primera vista se considere como la más relevante la de espacio, con un afuera y un adentro del territorio nacional junto a estereotipos de “nacionales” y “extranjeros”. Sin embargo, las categorías habituales para la migración internacional son las administrativas al hacer uso del lugar de nacimiento o nacionalidad. Según la definición establecida por las Naciones Unidas, se considera como migración internacional cuando el

emigrante cumpla un año de residencia fuera del país natal (además de otras consideraciones). Cabe mencionar que los estudiantes que residen en otro país con esa temporalidad no son considerados migrantes internacionales, ya que entran en otra categoría dentro del Anuario de Migraciones.

No obstante, para Maldonado Valera, Martínez Pizarro y Martínez (2018) la tipología que contextualiza a la migración internacional es según la categoría de entrada y salida, puesto que resulta útil para comprender los flujos migratorios, pero debe ser analizada de forma cautelosa debido al carácter multidimensional y dinámico que existen entre los vectores que producen la migración.

En esta misma línea, Aruj (2008) considera a la migración como un derecho que tienen las personas bajo la perspectiva de mejorar su situación o calidad de vida, es decir, les permite enfrentar las adversidades y limitaciones que tienen en su país de origen, provocando cambios leves o bruscos dependiendo de cada individuo. Esto corroboran Rodicio García y Sarceda Gorgoso (2019), dado que la migración internacional produce beneficios de carácter cultural más allá de los económicos en el país de acogida, ya que al recibir personas de diferentes partes del mundo su cultura se pluraliza y enriquece, atrayendo diversidad étnica y cultural observable hoy en día (De la Vega, 2014).

Cabe mencionar que el proceso migratorio delimita ciertas características como: edad, género, estado civil e instrucción académica, eso expresan Rodríguez y Busso (2009) quienes dedujeron que los migrantes en su mayoría corresponden a la población joven de género masculino, ya que, a esa edad, el ser humano toma decisiones cruciales de estudio y trabajo, por lo que buscan mejorar su bienestar personal. Se alega que el predominio del género masculino en los flujos migratorios, se responde por el temor que tienen las mujeres de aventurarse en un país diferente, aunque este fundamento lo refuta el estudio de Martínez Pizarro y Orrego Rivera (2016) en donde se evidencia que, en los países en vías de desarrollo en especial de América Latina y el Caribe los flujos migratorios, en su gran mayoría, se dan por mujeres.

Como señala Borisovna Biriukova (2002), antes de migrar, las personas deben realizar cálculos racionales comparando los costos – beneficios, analizando todas las opciones y los desafíos a enfrentar, es decir deberían seguir la teoría microeconómica de la escuela neoclásica. Sin embargo, la migración internacional ha tenido con frecuencia un halo negativo desde hace bastante tiempo atrás, ya que las expectativas de las personas no siempre se asemejaban a la realidad, obteniendo ilusiones rotas o truncadas y decepciones constantes (Vecoli, 2000).

Es por ello que la OIM (2021) trabaja en el contexto ecuatoriano a partir del 16 de diciembre de 1965 con la creación del primer “Acuerdo de Privilegios e Inmunidades”, por una migración ordenada y en condiciones humanas que beneficie tanto a los migrantes como a la sociedad que los acoge. Hoy en día, poseen cuatro esferas fundamentales que son: migración y desarrollo, migración facilitada, migración regulada y migración forzada. Con lo anteriormente citado, la migración puede ser catalogada desde varios puntos de vista, razón por la cual se ha recopilado su clasificación para que exista una mejor comprensión del tema en estudio.

Figura 1

Tipos de migración.

Interna

- Movimiento de personas que conlleva el establecimiento de su residencia temporal o permanente dentro de un mismo país.

Internacional

- Movimiento de personas fuera de su lugar de residencia habitual a través de una frontera internacional a un país del que no son nacionales.

Irregular

- Este tipo de migración se produce al margen de las leyes, normas o acuerdos internacionales que rigen la entrada o salida del país de origen, de tránsito o de destino.

Regular

- Aquel movimiento de personas que se produce dentro de la legalidad establecida por el país de origen, el de tránsito y el de destino.

Laboral

- Movimiento de personas de un país a otro, o dentro del mismo país de residencia con la finalidad de obtener una plaza de trabajo.

Permanente

- Las personas tienen la intención de permanecer indefinidamente en el lugar de llegada.
- Se trata de un cambio definitivo al lugar de destino.

Temporal

- Las personas esperan permanecer un tiempo determinado en el lugar de llegada, conoce o prevé el momento de su regreso.

Estacionaria

- Denominada cíclica o periódica entre lugares más o menos fijos de residencia.

Voluntaria Económica

- Las personas que migran buscan mayores ingresos a través de mejores salarios y oportunidades laborales.

Voluntaria por Reunificación Familiar

- Producto de redes migratorias y suele presentarse cuando el migrante pionero se asienta de manera definitiva y promueve el reencuentro familiar.

Forzada por causas violentas o amenazas

- Personas que han sido víctimas de algún tipo de amenaza. Aquí se encuentran la población desplazada, refugiados y asiliados.

Por motivos climáticos

- Movimiento de una o un grupo de personas que, principalmente debido a un cambio repentino o gradual en el medio ambiente se ven obligadas a abandonar su lugar de residencia de forma temporal o permanente.

Nota. Descripción de los principales tipos de migración.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Comité Español de ACNUR, 2020; Gobierno de Colombia, s/f; Organización Internacional para las Migraciones, 2021).

Como se aprecia en la figura 1, la migración no surge únicamente del carácter laboral o del deseo de mejorar económicamente, sino existen diversos motivantes que originan el flujo migratorio, razón por la cual se debe prestar más atención a los sistemas de protección social que resguarden la integridad del emigrante en el país de acogida, considerando sus derechos, sus necesidades y los miembros reagrupados de su familia o círculo social durante el tiempo que permanezca en calidad de migrante (Maldonado Valera et al., 2018).

En tal sentido, Caldusch Cervera (1992) destaca tres elementos esenciales y característicos que engloba el flujo migratorio que son:

- *Elemento humano*, el desplazamiento internacional supone con seguridad el movimiento del capital humano que yacía parte de una sociedad política, es decir, de un Estado a otro.
- *Elemento internacional*, implica el cambio de residencia de un país hacia otro en específico. Al traspasar las fronteras estatales se generan cambios o desequilibrios entre los gobiernos y sus relaciones entre Estado y ciudadanos, por lo que el malestar social incrementa en el país natal.
- *Elemento temporal*, este factor es diferenciador entre los desplazamientos humanos con fines turísticos, educativos, culturales, etc., dado que considera una estabilidad del individuo en el país de destino. De hecho, este elemento facilita que los desequilibrios generados en las relaciones internacionales sean permanentes y no momentáneos, produciendo impactos en la sociedad internacional.

Para Aruj (2008), la migración surge como respuesta de un proceso relacionado con el proyecto futuro de los individuos, mismos que tienen expectativas de autorrealización, de superación económica y de seguridad. De la misma manera, la Organización Internacional para el Trabajo [OIT] (2010) y la OIM (2018) mantienen que las causas que incentivan los procesos migratorios tienen mayor peso en aspectos sociales y económicos, dado que la salida de personas evita el desplome personal que tendría el individuo si se mantiene en su país natal, en donde existen carencias, desigualdad social y malestar económico.

Sin duda, el ser humano tiene como prioridad la satisfacción de sus necesidades tanto fisiológicas, económicas, académicas, sociales, de seguridad y de autosuperación, sin embargo, las condiciones de los países de origen limitan este desarrollo del individuo a causa de problemas en el territorio como: crisis económicas, políticas mal encaminadas, inseguridad, corrupción, entre otros. Es decir, los factores sociales son los propulsores para obtener mejores condiciones de vida e intrínsecamente se relacionan con los factores económicos como: oportunidades laborales, acceso a bienes y servicios, obtención de ingresos y todos ellos contrarrestan este malestar social. Es por esta razón que estos factores se vinculan de manera directa, ya que si ambos están presentes en una economía se torna complicado frenar los flujos migratorios (Gutiérrez Silva et al., 2020).

De hecho, la migración laboral comprende tres subcategorías a considerar, la primera es *la migración de trabajadores que son poco o nada cualificados*, estas personas migran motivadas específicamente por razones económicas y en menor medida, se debe a las situaciones políticas que tenga el país de origen, un claro ejemplo de este tipo de movilidad son los ciudadanos de países menos desarrollados. La siguiente es *la migración de trabajadores con un grado medio de especialización*, son profesionales que se movilizan por medio de sucursales de multinacionales o de organizaciones no gubernamentales, con la finalidad de realizar trabajos no retribuidos en programas de cooperación al avance profesional. Finalmente se tiene a *la migración de trabajadores altamente cualificados*, denominadas comúnmente como “fuga de cerebros”, en este tipo de desplazamiento las personas migran por motivos económicos o políticos para mejorar su calidad de vida hacia países desarrollados que les otorguen libertad y derechos (Abu-Warda, 2008).

Como es de conocimiento, estos procesos generan una serie de consecuencias tanto positivas como negativas en los países de origen y de acogida, pues al migrar las personas intercambian su cultura, costumbres y tipo de vida, pues tendrán que trabajar, adquirir bienes y servicios, concurrir a servicios de atención médica, requerir seguridad física y hasta solicitar el proceso de nacionalización, entre otras (Aruj, 2008).

Agregando a lo anterior, el fenómeno migratorio acarrea causas y consecuencias tanto en el país de origen como en el país de destino. Según Gómez Walteros (2010) y Abu-Warda (2008) las causas son innumerables y abarcan varias disciplinas del saber tales como: antropología, derecho, economía, psicología, sociología, etc. Sin embargo, Aruj (2008) considera las causas de la migración desde dos enfoques: interno y externo. Pese a ello, en la figura 2 solo se mencionarán las causas socioeconómicas, políticas, demográficas y por fenómenos naturales, ya que se consideraron las más relevantes en los estudios citados, dado que estas influyen en gran medida a que las personas tomen la decisión de migrar internacionalmente en busca de mejorar su calidad de vida.

Figura 2

Principales causas de la migración internacional en el siglo XXI.

Causas socioeconómicas

- Falta de alternativas para logros ocupacionales.
- Incertidumbre sobre el futuro económico en el país.
- Inseguridad frente al crecimiento de la violencia.
- Inseguridad laboral.
- Necesidades básicas insatisfechas.
- Convicción de la imposibilidad de la realización ético-valorativa en la sociedad de origen.
- Brecha tecnológica y científica que tienen los países desarrollados y subdesarrollados.
- Diferencias salariales e intercambio desigual entre países.
- Proteccionismo económico mediante subsidios en los países de destino.
- Asimetrías del crédito e información y sustitución de actividades económicas considerando la situación de inmigrantes en los países de origen.
- Incremento de la demanda de empleo por parte de países desarrollados, especialmente en servicios.
- Los costos de vida son inferiores al PIB per cápita.
- Estímulos económicos tanto del país de origen como del país receptor.

Causas políticas y jurídicas

- Conflictos internos, regionales e internacionales.
- Legislaciones y la normativa jurídica que prohíben exportaciones, importaciones e inversiones con sanciones económicas.
- Políticas de indulto o rebajas de penas.
- Inestabilidad política con la generalización o la permanencia de conflictos armados.
- Violencia sistemática de los Derechos Humanos con genocidios, exclusiones y limpiezas étnicas.

Causas demográficas

- Superpoblación.
- El país receptor presenta una caída de la natalidad y envejecimiento de su población.

Fenómenos naturales

- Origen físico - químico
 - Inundaciones, sequías, incendios, deslizamientos de suelos, huracanes, erupciones volcánicas, terremotos, maremotos, etc.
- Origen biológico
 - Invasión de plagas, enfermedades, problemas fito y zoonosarios en la agricultura, ganadería y flora.
- Prácticas inadecuadas en actividades de explotación
 - Minería, explotación de bosques, industriales, generación de energía (Chernobyl), presas hidráulicas.

Nota. Descripción de las principales causas de la emigración según su categoría.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Abu-Warda, 2008; Aruj, 2008; Gómez Walteros, 2010).

Se puede apreciar que las causas socioeconómicas son las que más impactan en las personas para que emigren, ya que buscan satisfacer sus necesidades humanas de la pirámide de Maslow y mejorar su calidad de vida. Sin embargo, en el panorama actual se observa que

también las causas políticas y jurídicas incitan los movimientos humanos, para resguardar la integridad física y psicológica que se ve amenazada en el país de origen. Otra de las categorías a considerar actualmente son los fenómenos naturales, puesto que el cambio climático ha avanzado rápidamente trayendo consigo desastres para la población.

Como se hizo mención anteriormente, los flujos migratorios desembocan en una serie de efectos tanto para el país de origen como para el de destino. Es por ello que se presentaron las consecuencias de la migración internacional según Gómez Walteros (2010), Aruj (2008) y Abu-Warda (2008).

Figura 3

Efectos de la migración internacional para los países de origen y de destino.

Para el país receptor

- Crecimiento en la producción.
- Riqueza en la demanda inducida mediante el consumo.
- Generación de nuevos empleos en favor de los nativos e inmigrantes.
- Incremento en las contribuciones fiscales, parafiscales y a la seguridad social.
- Rejuvenecimiento de la fuerza laboral, cultural global y enriquecimiento de diversidad.
- Incremento de empresas y emprendimientos.
- Crecimiento de la población frente a los recursos existentes que pueden llevar a la pobreza.
- Nuevas fuerzas de trabajo que permiten beneficiar la actividad sin tener que gastar en formación.

Para el país de origen

- Pérdida del capital humano nacional con la emigración.
- Pérdida de capital financiero cuando el movimiento humano se hace capital físico.
- El capital humano se compensa con las remesas.
- Las remesas favorecen la balanza de pagos, aumentando el nivel de vida y el intercambio comercial.
- Repercusiones en el crecimiento y desarrollo económico.
- Presión demográfica, desempleo, desigualdad regional y costos sociales (desintegración familiar).
- Realización de planes educativos y de reinserción social.
- Descenso de la población acompañado de un proceso de envejecimiento.
- Reducción del paro provocado por el desplazamiento del ser humano por las máquinas.

Nota. Descripción de las consecuencias según el país de origen y según el país receptor.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Abu-Warda, 2008; Aruj, 2008; Gómez Walteros, 2010).

Como era de suponerse, el efecto migratorio trae graves efectos a los países de origen, pues la salida del capital humano contrae el crecimiento económico y por ende el desarrollo de la nación. Pese a esto, uno de los mecanismos que colabora al sustento del país son el envío de las remesas por parte de los migrantes, ya que así se podrá contrastar, en cierta medida, el umbral de desigualdad social que existe en el territorio, sobre todo a las clases sociales medias y bajas considerando que para el caso ecuatoriano representan el segundo producto de exportación nacional. Pero el movimiento migratorio no se traduce solo en efectos negativos para el país natal, debido a que con la salida de personas el número de desempleados se reduce, por lo que

habría más oportunidades laborales, no obstante, eso no garantiza el sustento de las familias, puesto que los trabajos que se ofrecen son, en su gran mayoría, informales por lo que los individuos no perciben ni el salario mínimo vital y no carecen de seguro social.

Por otra parte, los efectos de la migración son positivos en el país de destino, ya que crece la producción, el consumo de bienes y servicios, las contribuciones fiscales y, sobre todo, el efecto sustitución de migrantes a la mano de obra nacional realizando trabajos denominados inferiores, ocasionando más estabilidad y motivación para los nativos que buscan desarrollarse académicamente. A la vez, favorece a los empresarios pues los salarios que deben cancelar son bajos y no gastan en capacitación de talento humano, pues los migrantes no requieren de formación técnica como tal, permitiendo el crecimiento y desarrollo del país.

2.2.2 Teorías de la migración internacional

Según las Naciones Unidas (2020) la migración internacional ha ido creciendo de forma rápida en las dos últimas décadas, en el año 2000 se registraba que el 2.8% de la población mundial residía en un país que no era el suyo, contabilizando para 2020 un 3.6% de la población mundial, es decir hubo un crecimiento del 28.58% en esos veinte años. Adicional a esto, un estudio ha indicado que las regiones de Europa y Estados Unidos son los que mayor cantidad de migrantes reciben, y países como la India, México, China y Rusia indican una mayor cantidad de salidas, en donde nuevamente el género masculino sobresale de forma leve ante el género femenino (Nero, 2019).

Ante esta problemática de migración diversos autores han dedicado su estudio sobre los motivos que incitan a las personas a decidir abandonar su país para residir en otro, por ello surgen las denominadas teorías de la migración internacional. Puesto que el hecho de migrar es considerado tan antiguo como la misma historia, las diferentes escuelas económicas han abordado el tema, empezando por los clásicos hasta la actualidad. Existen trabajos realizados por Massey et al (2008), Gómez Walteros (2010), de la Garza Toledo y Bouzas (2000), Wickramasinghe y Wimalaratana (2017) y Micolta León (2005) en donde explican las diversas teorías y enfoques que sustentan el comportamiento del fenómeno migratorio internacional desde los clásicos hasta llegar a la actualidad, mismas que se presentan a continuación.

La escuela clásica menciona a la migración internacional como beneficiosa según sus autores. Smith (1958) veía a la emigración como una parte fundamental para la producción mediante el libre desplazamiento de factores productivos, también la consideraba como una libre elección del individuo impulsado por las diferencias de honorarios. En cambio, Malthus (1951) veía a la migración internacional como una solución del crecimiento poblacional o superpoblación, razón por la cual los procesos migratorios eran beneficiosos a corto plazo, ya que las personas que se mantenían en el país tendrían mayor bienestar, sin embargo, el problema de la superpoblación no se podía controlar a largo plazo. Estos dos autores se oponían a la idea de regulación de la movilidad por parte del Estado, dado que consideraban que este fenómeno solo buscaba el bienestar.

Para Marx (1975), la migración internacional se originaba por la acumulación de capital y de la concentración de la propiedad rural en mandato de los nuevos propietarios, donde obtenían una renta. Por el contrario, Mill (1978) tomaba a la emigración como una oportunidad para expandir los radios del colonialismo, por lo que propulsaba que el Estado debía intervenir con financiamiento, ya que el país colonialista se dotaba de recursos naturales y de oportunidad lo cual favorecía a las inversiones del mismo.

Con lo que respecta a *la escuela austriaca*, autores como Mises (2004) y Hayek (2010), consideran a la migración internacional como un tema inseparable de los principios liberales. El segundo autor resalta la tolerancia al migrante, pues la diversidad de personas en otro país beneficia a la productividad, buscando eliminar los límites fronterizos entre las naciones, reivindicando el comercio y la competencia del país de acogida. No obstante, Simon (1989, 1998) apoyaba a que la migración no debe ser prohibida bajo ningún argumento, ya que la comparaba con la interrupción de importaciones a un país bajo el argumento de que dichas mercancías afectaban a la producción nacional, que si bien es cierto esto puede suscitar en el corto plazo, pero será beneficioso a largo plazo.

Por el contrario, *la escuela neoclásica* es la primera en considerar a la migración internacional desde el enfoque económico, es decir los flujos migratorios se dan por la “elección racional” con la finalidad de maximizar los beneficios y minimizar los costos en relación de la utilidad de los rendimientos netos esperados del capital humano. Esta teoría fue desarrollada por Sjaastad Harris y Todaro, mismos que modificaron los postulados de la escuela clásica en especial de Smith (Cantú Herrera & Alpuche de la Cruz, 2019).

Este enfoque estudia a la migración desde el ámbito laboral en dos niveles. El nivel macroeconómico considera un escenario de dos países, uno que posee una gran dotación de capital humano generando una reducción en el salario, mientras que el segundo país carece de mano de obra por lo que los salarios son altos y atractivos, haciendo que los individuos del primer país deseen trabajar en el segundo, ya que obtendrían más ingresos. En resumen, la migración internacional resulta de la perspectiva geográfica, en donde está directamente relacionada con la desigualdad salarial, económica y social. Para evitar el flujo masivo de personas el Estado debería intervenir mediante políticas de regulación de la diferencia salarial, por lo cual, al igual los precios de los factores productivos, las condiciones del mercado se harán liberalistas, obteniendo una paridad entre los precios de los factores de los otros países (De la Garza Toledo & Bouzas, 2000; Massey et al., 1993).

El segundo nivel es el microeconómico, en el cual el actor principal es el individuo como tomador de decisiones realizando un análisis de costo – beneficio, con la esperanza de obtener un rendimiento neto positivo a modo de remuneración. Esta visión potencializa la inversión en capital humano, es decir, el individuo emigra con el propósito de ser más productivo considerando su formación académica, con lo cual pretende atenuar los costos incurridos del viaje y a su vez, incrementar el bienestar personal y social (Massey et al., 1993).

En tal sentido, surge *la teoría de Ravenstein “Push-Pull”* (1889) quien fue el pionero en explicar el comportamiento del fenómeno migratorio desde el país de origen y de destino. Establece que existen causas de expulsión (push) y razones de atracción (pull) del país de destino o sitio de acogida. También estudió a los flujos migratorios por distancias con sus denominadas “leyes de la migración”, en donde concluye que la principal causa de los desplazamientos son las disparidades económicas y que gran parte de las migraciones internacionales son de corta distancia, donde los individuos emigran desde las áreas rurales a los grandes centros de comercio e industria, por lo que este fenómeno tiene un comportamiento escalonado a largo plazo (Arango Vila-Belda, 1985).

Ravenstein fue el precursor en introducir los términos de “atracción – empuje” (push-pull), con lo cual la migración internacional responde al efecto de estos factores, ya que actúan como polos opuestos con valores positivos y negativos. Los polos negativos son los que generan la expulsión del país por motivos de inestabilidad política, falta de empleo, pobreza, crisis económicas, etc., ocasionando una privación relativa en las personas, mientras que los polos positivos son los que atraen al país de acogida porque en dicho territorio existe una mejor calidad de vida, estabilidad gubernamental, plazas de trabajo, seguridad, etc., generando un estado de bienestar en los individuos (Arango Vila-Belda, 1985). Con todo lo expuesto, el autor recopila algunos de los principios fundamentales sobre la migración que se presentan a continuación.

Figura 4

Principios de Ravenstein.

Migración y distancia

- Existe una relación inversa entre migración y distancia. Menciona que hay una mayor acogida de los migrantes de pequeñas ciudades a lugares que son centros industriales y comerciales.

Migración por etapas

- Se refiere a la migración interna, del campo a la ciudad en busca de un mejor bienestar.

Corriente y contracorriente del flujo migratorio

- Explica que la dirección del flujo migratorio es compensado con otra dirección contraria.

Tecnología y comunicaciones

- A medida que avanza la tecnología y comunicaciones facilitan los procesos migratorios, acelerando el volumen de migrantes en la unidad de tiempo.

Predominio del motivo económico sobre los demás motivos

- Criterio retomado por los neoclásicos. Ravenstein (1889) alude que: Las leyes malas u opresivas, los impuestos elevados, un clima poco atractivo, un entorno social desagradable e incluso la coacción (comercio de esclavos, deportación) han producido y siguen produciendo corrientes de migración, pero ninguna de estas corrientes se puede comparar en volumen con las que surgen del deseo inherente de la mayoría de las personas de prosperar en el aspecto material.

Nota. Descripción de los principios más relevantes que considera Ravenstein en su enfoque.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Arango Vila-Belda, 1985; Gómez Walteros, 2010; Massey et al., 1993).

De todos los principios expuestos en la figura 4, se observa que el más relevante es el predominio económico que incita a que las personas tomen la decisión de migrar internacionalmente a países que tengan un panorama de estabilidad, cumpliéndose así la teoría push-pull.

En cuanto a la *teoría del mercado dual*, desarrollada por Michael Piore en 1979. La migración internacional resulta más llamativa por la permanente demanda de trabajadores extranjeros inherente a las estructuras económicas de los países desarrollados. El autor mantiene los términos de atracción y empuje de Ravenstein, sin embargo, considera que la migración no se origina por los factores de estímulo en los países de origen como salarios bajos, desempleo alto, sino más bien depende de los factores de atracción de los países receptores como la necesidad de mano de obra extranjera. Este tipo de demanda laboral se sustenta por cuatro características fundamentales que son: inflación estructural en donde los salarios no muestran las condiciones de oferta y demanda pues reflejan un estatus inherente al trabajo que realiza la persona; los problemas de motivación de igual forma incrementan los flujos migratorios, ya que los nacionales no están dispuestos a realizar trabajos ubicados en el último peldaño de la jerarquía laboral por lo que deberían ser ocupados por migrantes; el dualismo económico con el mercado de trabajo bifurcado (hombre y maquinaria) en donde la necesidad de contratar gente extranjera es estacional y finalmente la demografía de la oferta de trabajo que hace más atractivo el mercado laboral del país de destino por el salario (De la Garza Toledo & Bouzas, 2000; Massey et al., 2008; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2017).

La nueva teoría económica de la migración laboral [NELM], surge para cuestionar algunas conclusiones de la teoría neoclásica, en donde la decisión de migrar internacionalmente no solo es de carácter individual, sino más bien lo realizan por lazos parentales, ya que centra su análisis en el comportamiento familiar o de comunidad (Stark & Bloom, 1985). Las personas actúan de forma colectiva y sus deseos no recaen solo en maximizar sus ingresos o niveles de renta, sino que también pretenden minimizar riesgos y disminuir las insuficiencias existentes de una variedad de mercados, distintos al mercado laboral. Al considerar el comportamiento colectivo se trata de compensar los malestares sociales de las familias que se mantienen en el país de origen con el envío de remesas, como aporte mutuamente beneficioso pues así tendrán un mejor sustento. En los países desarrollados, los riesgos son minimizados mediante los mercados de seguros privados o de programas gubernamentales, sin embargo, en los países en vías de desarrollo este tipo de mecanismos no existen o son imperfectos (De la Garza Toledo & Bouzas, 2000; Massey et al., 2008; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2017).

La teoría del sistema mundial propuesta por Wallerstein en 1974, se fundamenta en la interacción del mundo como un todo mediante relaciones políticas, económicas, sociales y culturales que están en constante avance (Robertson & Lechner, 2016). La teoría parte de la existencia de tres países, los centrales que son economías desarrolladas con ventajas de negociación y superioridad productiva y tecnológica; los semiperiféricos que son economías medianamente industrializados y dependientes de los países centrales para ser competitivos,

cuyos indicadores sociales y económicos son aceptables, y finalmente los países periféricos que son economías subordinadas a las centrales, dependen en su gran mayoría de los recursos naturales y son incompetentes a nivel internacional. Aquí se reconoce la incidencia del capitalismo y su inserción en países en vías de desarrollo cuyos efectos generaron grandes desequilibrios, ya que las industrias solo se aprovechaban de las materias primas, de la mano de obra barata y obtener el mayor beneficio para retornar al país inversor. Estos factores hacen que las personas tomen la decisión de migrar a países desarrollados para realizar actividades que los nativos no pretenden hacer (Gómez Walteros, 2010; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2017).

Por otro lado, *la teoría de redes* parte del enfoque microeconómico, en el cual los individuos o familias toman la decisión de migrar dependiendo del comportamiento histórico de las redes de su entorno (Vertovec, 2002). Proponen la existencia del capital social como un activo en el que se benefician las personas e inciden en las decisiones de migrar, es decir, mientras la migración crece el capital social lo hace en el mismo sentido, generando un proceso de retroalimentación que se detendría cuando los no migrantes que tienen la oportunidad de emigrar, no lo hacen (Arango, 2002; Yans-McLaughlin, 2011). La migración internacional por la teoría de redes se ejecuta por dos razones: la disminución de costes, ya que los nuevos migrantes conocen que en dicho país de acogida les va a ir bien por las experiencias de los migrantes antiguos y la disminución de riesgos, pues el proceso de desplazamiento conlleva gastos que superan la restricción presupuestaria de las personas ocasionando un endeudamiento (Massey et al., 1993; Morawska, 2007).

La teoría institucional, por el contrario, hace énfasis a la teoría de redes, pero no por parentesco sino por instituciones surgidas como consecuencia de la alta demanda de migrantes al exterior, constituyéndose como un capital social. Los flujos migratorios dependen de las redes institucionales pues la demanda superior de visas en el país de acogida genera incentivos para la creación de un mercado negro o denominado como “migración ilegal” por grupos privados, por lo que las instituciones trabajan para velar el cuidado e integridad de los migrantes por medio de la creación de grupos humanitarios como: la OIM, ONU, ACNUR, etc. (Gómez Walteros, 2010; Massey et al., 1993). Las redes institucionales entran en una espiral de crecimiento difícil de controlar para los gobiernos, puesto que las organizaciones ilegales no se pueden controlar con facilidad y un mayor control incrementa el precio del mercado negro, incentivando el fortalecimiento de esas instituciones (Massey et al., 2008). De igual manera, las instituciones sin ánimo de lucro experimentan un crecimiento por el incremento de la demanda de sus servicios por personas que desean migrar.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de las teorías de la migración internacional.

Tabla 1*Teorías de la migración internacional.*

Enfoque	Teoría	Explicación
Macroeconómico	Escuela clásica	Esta escuela enfocó su estudio en el análisis de la economía como un todo, es por ello que autores como Smith, Malthus, Marx y Mill analizaron a la migración desde el enfoque del desplazamiento de factores productivos, como solución del crecimiento poblacional, como acumulación de capital, concentración de la propiedad rural y expansión del colonialismo.
	Escuela austriaca	Mises, Hayek y Simon estudiaron a la migración desde el punto de vista de la productividad arraigado a los principios liberales de cada persona, fomentando un mejor comercio y competitividad.
	Escuela neoclásica	Analiza a la migración desde la perspectiva geográfica, enfocada al mercado laboral, en la cual las personas emigran por la desigualdad salarial, económica y social.
	Teoría de Ravenstein (push-pull)	El autor considera que la migración surge por la interacción de dos factores que actúan como polos opuestos “atracción y empuje”, haciendo referencia a las condiciones del país de origen y de destino.
	Teoría del mercado dual	Desarrollada por Michael Piore, mismo que estudia a la migración tomando el factor de atracción como el más relevante en los flujos migratorios, a través de la demanda de trabajadores del país de acogida.
	Teoría del sistema mundo	Wallerstein estudió a la migración como la interacción del mundo por medio de relaciones políticas, económicas, sociales y culturales, desde el punto de vista capitalista.
	Teoría institucional	Centra su análisis en las instituciones y regulaciones de la migración, por medio de grupos privados o mercado ilegal y el grupo humanitario que vela por la integridad del migrante.
Microeconómico	Escuela neoclásica	Estudia a la migración considerando al individuo como el ser racional tomador de decisiones en busca de maximizar sus beneficios, al indagar el costo – beneficio.
	Nueva teoría económica de la migración laboral (NELM)	Centra su estudio en las decisiones individuales o colectivas, en donde pretenden minimizar riesgos y disminuir las insuficiencias existentes mediante el envío de remesas.
	Teoría de redes	La migración surge por la capacidad racional de las personas considerando el comportamiento histórico de las redes de su alrededor, debido a dos razones esenciales: disminución de costes y de riesgos.

Fuente. Elaboración propia con base en (De la Garza Toledo & Bouzas, 2000; Gómez Walteros, 2010; Massey et al., 1993, 2008; Massey & Capoferro, 2004; Micolta León, 2005; Wickramasinghe & Wimalaratana, 2017).

Por otra parte, en lo que concierne a los principales determinantes macroeconómicos que explican el comportamiento de la migración internacional citados por Ahmad, *et al*, (2008) y Simionescu (2016) son: desempleo, PIB real, salario real y las remesas. Analizando al desempleo, se pretende obtener una relación directa hacia la migración internacional en el largo plazo, debido a que altas tasas de desempleo ocasionan restricciones presupuestarias en las familias con lo que se reduce el consumo, la inversión y el ahorro, por lo que la calidad de vida disminuye y no logran satisfacer las necesidades básicas, optando por migrar a otro país que brinde oportunidades laborales. Según Pugliese (2000), el término desempleo se lo atribuyen a las personas que, por encima de una determinada edad, en el periodo de referencia, no se encuentran laborando ni por cuenta ajena ni por propia, pero disponen de tiempo para trabajar. En el caso del Ecuador, para el Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2016b) los desempleados son aquellas personas de 15 años y más que durante el periodo de referencia presentan estas características: a) no poseen empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y se encuentran disponibles para trabajar; b) buscaron trabajo o realizaron gestiones precisas para lograr obtener un puesto de trabajo o pretendieron establecer un negocio propio en las cuatro semanas anteriores.

En lo que respecta al PIB real, se aspira obtener una relación inversa a los flujos migratorios, dado que este indicador muestra la producción de bienes y servicios finales del país en un año, a precios constantes (Parkin et al., 2007). Es decir, al tener en cuenta el año base, proporciona una idea de cuanto crece un país, pero únicamente por incrementos en las cantidades de los bienes y servicios más no del aumento en los precios, por lo que descuenta el fenómeno inflacionario (Larraín & Sachs, 2002). Ante una contracción del PIB real se contrae la producción por lo que decrece el empleo, el consumo, las inversiones y el ahorro, generando un panorama de malestar socioeconómico en el individuo acrecentando el deseo de migrar internacionalmente para tener una mejor calidad de vida.

En lo referente al salario real se pretende conseguir una relación inversa a la migración internacional. Según Glejberman (1995), este indicador se elabora con el objetivo de medir la capacidad de compra del salario nominal. Se calcula como el cociente de dos índices de precios: el salario por unidad de tiempo sobre el índice de precios al consumidor [IPC], es por esta razón que su comportamiento con relación a la migración debe ser inverso, ya con salarios reales bajo refleja el bajo poder adquisitivo de las familias para satisfacer sus necesidades básicas con lo que promueve que exista un desplazamiento a otros países que brinden mejores condiciones salariales.

Finalmente, con las remesas se estima una relación directa con respecto a la migración internacional, puesto que son aquellos envíos de dinero por parte de personas que radican fuera del país de origen, es por ello que ante un incremento de remesas brinda confianza en las familias sobre la situación de migración internacional y es una fuente de atracción para las personas que desean salir pero que aún se mantienen dentro del país. Adicionalmente, se consideran una fuente importante de recursos y financiamiento externo para muchos países, dado que

contribuyen significativamente a la reducción de la pobreza, al incremento del consumo privado y al crecimiento económico nacional (Padilla Pérez et al., 2020).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Método y enfoque

El proyecto de investigación recae en el método cuantitativo, ya que se hará uso de la econometría para responder el problema de migración internacional, mediante el análisis de datos de los determinantes macroeconómicos para el caso ecuatoriano, permitiendo verificar, de manera oportuna los hechos que provocan la emigración.

3.1.1 Enfoque hipotético deductivo

A su vez, tiene un enfoque hipotético deductivo, puesto que parte de lo general por medio de teorías migratorias y recae en lo particular, mostrando la realidad en la economía ecuatoriana, con lo que facilita una observación detallada del fenómeno migratorio y de los determinantes macroeconómicos que serán sujetos a hipótesis para indicar su grado de participación y dirección hacia las salidas internacionales en el país, durante el periodo 2000 – 2021.

La variable endógena o dependiente es la migración medida a través de las salidas internacionales y las variables explicativas son: desempleo, PIB real, remesas y salario real, considerando al Ecuador como base muestral cuyos datos se obtuvieron de fuentes secundarias a través de información emitida en organismos institucionales del país.

3.1.2 Enfoque histórico

En esa misma línea, se consideró el enfoque histórico, ya que los datos son de series temporales de forma trimestral en el periodo 2000 – 2021, con lo cual se pudo analizar y observar la evolución de cada una de las variables en Ecuador.

3.2 Tipo de investigación

Para determinar los tipos de investigación que contiene la presente, se consideró la clasificación de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (1997).

3.2.1 Descriptiva

El proyecto de investigación es del tipo descriptiva, dado que se especifican los sucesos de la migración internacional en Ecuador, y se contrastaron por medio de teorías migratorias que esclarecieron el comportamiento de las personas al momento de tomar la decisión de salir del país en busca de mejores oportunidades de vida.

3.2.2 Explicativa

Recae en el tipo explicativo dado que a partir de la base de datos se analiza cada variable por separado para brindar una idea más clara del comportamiento que tuvieron en el periodo de

estudio. Adicional a esto, se pudo determinar a simple vista si las variables están o no correlacionadas con la variable dependiente.

3.2.3 Correlacional

El trabajo es del tipo correlacional porque se ejecuta un modelo econométrico para determinar la correlación de las variables exógenas para explicar a la migración internacional y conocer el grado de participación que incita a las personas a tomar la decisión de migrar desde la perspectiva macroeconómica.

3.3 Diseño

3.3.1 No experimental

El proyecto de investigación es no experimental, dado que los datos de las variables en estudio se obtuvieron de fuentes secundarias de páginas oficiales de las instituciones del país, razón por la cual no fueron manipulados y simplemente se observó el comportamiento en pro de identificar los determinantes macroeconómicos que explican la migración internacional desde Ecuador.

3.3.2 Bibliográfico documental

El trabajo investigativo es de tipo bibliográfico y documental, ya que se usaron cinco variables para explicar el fenómeno migratorio en Ecuador, por lo que se recopilieron datos confiables y veraces de páginas oficiales como: estadísticas del Banco Central del Ecuador [BCE], Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], Ministerio de Turismo, Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana y El Sistema Migratorio Ecuatoriano (*ver Anexo I*).

3.4 Modelo econométrico

3.4.1 Vectores autorregresivos [VAR]

Los modelos del tipo vectores autorregresivos [VAR] son modelos dinámicos que fueron propuestos por Christopher Sims en 1980, y surgen como alternativa a la modelización econométrica convencional. El objetivo principal era proporcionar una estrategia para evitar la imposición de restricciones de los modelos tradicionales, mostrando de la forma más clara posible las regularidades empíricas y las interacciones entre las variables de estudio. El término “autorregresivo” se refiere a la figura del valor rezagado de la variable endógena y el término “vector” alude a que se trabaja con un vector de dos o más variables en el modelo (Ballabriga, 1991; Galán Figueroa, 2014; Gujarati & Porter, 2010; Sims, 1980).

Según Sims (1980), las restricciones que se originan en los modelos son falsas, y se deben a dos razones fundamentales:

- i) Carencia de basto conocimiento en la teoría económica para clasificar las variables en dependientes e independientes.

ii) A priori, no es factible establecer restricciones cero.

Debido a estas razones, el autor funda el modelo VAR, como un sistema de ecuaciones que no distingue a las variables por su tipo (endógenas o exógenas), sino que considera que estas variables se afectan, y son afectadas por las demás.

En la misma línea, estos modelos se utilizan cuando se pretende caracterizar las interacciones simultáneas de un grupo de variables, ya que este modelo se forma por un sistema de ecuaciones de forma reducida sin restringir. El VAR es muy útil cuando existe evidencia de simultaneidad en las variables, es decir, cuando dos o más sucesos ocurren al mismo tiempo, y que estas relaciones se mantienen a lo largo de varios periodos de tiempo (Catalán, s/f; Novales, 2016).

El VAR tiene un orden, y ese orden es el número de retardos óptimos con los cuales las variables entran en cada ecuación, ya que considera el comportamiento pasado de las variables (Novales, 2016). La forma general del vector autorregresivo considerando k variables y f como una función lineal con p retardos de Y_t , se presenta a continuación.

$$Y_t = \beta_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Dónde

A_i : para $i = 1, 2, \dots, p$ (retardos), son matrices de coeficientes de orden $k \times k$, cada una.

m : vector de constantes de orden $k \times 1$.

ε_t : es un vector $k \times 1$ de procesos de ruido blanco, que debe cumplir las siguientes propiedades.

i) $E(\varepsilon_t) = 0$, para todo t .

ii) $E(\varepsilon_t \varepsilon_s') = \begin{cases} \Omega, & \text{si } t = s \\ 0, & \text{si } t \neq s \end{cases}$

Dónde, Ω representa a la matriz de varianza – covarianza de orden $k \times k$, cuyo supuesto es positivo. Por otro lado, los ε_t son considerados serialmente incorrelacionados, pero pueden estar correlacionados de forma temporal (Box et al., 2016; Londoño, 2005).

3.4.1.1 Vectores Autorregresivos de Primer Orden o VAR(1)

Según Londoño (2005), Box et al. (2016), Novales (2016) y Catalán (s/f), el VAR (1) es el caso más simple, pues se trata de un vector con dos variables y un solo retardo. Su ecuación es:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= \alpha_0 + \alpha_{11} Y_{1t-1} + \alpha_{12} Y_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \\ Y_{2t} &= \gamma_0 + \alpha_{21} Y_{1t-1} + \alpha_{22} Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (2)$$

Esas ecuaciones expresan la combinación de los valores rezagados de las variables junto con los valores rezagados de las otras variables del sistema, la forma reducida o el modelo VAR(1) será el siguiente.

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= \beta_0 + \beta_{11}Y_{1t-1} + \beta_{12}Y_{2t-1} + \mu_{1t} \\ Y_{2t} &= \delta_0 + \beta_{21}Y_{1t-1} + \beta_{22}Y_{2t-1} + \mu_{2t} \end{aligned} \quad (3)$$

Debido a la relación que existe entre los vectores ε_t y μ_t , si los términos de error o residuos del modelo estructural son de ruido blanco, es decir, independientes o no correlacionados, los términos de error del modelo VAR también lo serán. El ruido blanco muestra que no existen sesgos o errores sistemáticos en las series que puedan afectar la precisión de la estimación del modelo.

3.4.1.2 Supuestos del modelo VAR

Para Catalán (s/f) los modelos VAR abarcan un conjunto de supuestos estadísticos que permite obtener una estimación correcta del modelo, estos son:

- i) Normalidad de los residuos o términos de error.
- ii) Homocedasticidad de las varianzas.
- iii) Independencia de los residuales, es decir, la covarianza de los residuos de hoy con los del pasado debe ser mínima o cero.
- iv) Los parámetros lineales y constantes a través del tiempo.

Una vez citados los supuestos del modelo, según Novales (2016) se deben tomar en cuenta algunas consideraciones del modelo tales como:

- Todas las variables en un modelo VAR son manejadas simétricamente, es decir, son explicadas por el pasado de todas las variables.
- No es recomendable la exclusión de alguna variable que no sea significativa en el modelo, dado que esto puede producir colinealidad inherente al modelo, generando que los coeficientes estimados sean imprecisos e incluso, incorrectos.
- El modelo estima con alta precisión los elementos globales del mismo, como el R^2 , la desviación típica de los residuos, etc., indicadores que resumen los contrastes de causalidad, sin embargo, no es recomendable interpretarlos, dado que se busca la relación a largo plazo de las variables.

3.4.1.3 Ventajas y desventajas del modelo VAR

Según Hamilton (1994), Asteriou y Hall (2007), Mills y Patterson (2009), Gujarati y Porter (2010), Wooldridge (2010), Nuñez Pereira (2016), los modelos VAR han sido sujetos de aplausos y críticas por varios autores. A continuación, se inicia con las ventajas del uso de modelos VAR.

- Es un método fácil y sencillo, ya que el econometrista no tiene que preocuparse por el tipo de variables, debido a que todas las variables en el VAR son endógenas.
- Del mismo modo, la estimación es sencilla, en el sentido en el que cada ecuación se puede estimar por separado mediante el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios [MCO] habitual.
- La principal ventaja es que, pese a que la variable de estudio sea no estacionaria y puede presentar una correlación contemporánea entre los errores, se puede estimar una ecuación del modelo mediante MCO.
- Los modelos VAR son más flexibles en comparación con los modelos univariados autorregresivos [AR], por lo que ofrecen una estructura más completa al ser capaces de aceptar más características de los datos.
- Las previsiones o estimaciones obtenidas de los modelos VAR son, en su gran mayoría, mejores que las producidas a través de los modelos de ecuaciones simultáneas mucho más complejos.

Sin embargo, los modelos VAR han enfrentado varias críticas en diversos puntos que son:

- Son modelos ateóricos, dado que no se fundamentan en ninguna teoría económica, puesto que no presentan restricciones sobre ninguno de los parámetros objetos de estimación, por lo que en efecto “todo causa a todo”.
- Existe pérdida de los grados de libertad puesto que, si el tamaño de la muestra no es lo suficientemente grande, la estimación de un número elevado de parámetros hará que se pierdan muchos grados de libertad, generando problemas en la estimación.
- Los coeficientes generados de los modelos VAR son difíciles de interpretar, debido a su carencia en el fundamento teórico. Sin embargo, para superar esta desventaja se han creado las denominadas funciones impulso respuesta, mismas que se encargan de examinar la respuesta de la variable dependiente ante perturbaciones en los términos de error.
- De manera estricta, en un modelo VAR con m variables, todas las variables deben ser estacionarias en su totalidad, ya que si no es así se debería hacer una transformación a los datos por medio de la aplicación de primeras diferencias.

3.4.2 Descripción de las variables de investigación

Variable dependiente

La variable dependiente para el modelo es la migración internacional, contabilizada a través de las salidas internacionales.

Variables independientes

Para que exista un correcto funcionamiento del modelo se optaron por analizar el comportamiento de distintas variables que explican a la migración internacional como son: el desempleo, el PIB real, el salario real y las remesas.

3.4.3 Modelo

El proyecto de investigación se realizará con la metodología de los modelos del tipo Vectores Autorregresivos [VAR], misma que se emplea para la modelización de series temporales en situaciones multivariantes donde existen simultaneidad dinámica entre distintas series, a su vez, considera el pasado de cada una de las variables motivo de estudio. Se trabajará con una cantidad de 84 observaciones con cuatro variables explicativas y una variable explicada.

En primera instancia, se realizará la prueba de varianzas por el contraste de Levene, posterior a ello se utilizará la prueba de raíz unitaria de Dickey Fuller Aumentado [ADF] para determinar el orden de integración de las variables utilizadas en el análisis, seguido a ello, se hará uso del contraste de Engel y Granger con el uso de las tablas de Davidson y Mackinnon para probar la cointegración en los residuales. Una vez, comprobada la utilización del VAR como modelo preciso, se obtendrán la cantidad óptima de retardos, las pruebas de estabilidad de la condición del modelo, luego de ello, se realizarán la comprobación de los supuestos de los residuales para comprobar la eficacia de la estimación. Seguidamente se determinan las funciones impulso respuesta, la descomposición de la varianza y la causalidad en el sentido de Granger, para así determinar la dirección y la participación de las variables exógenas a la migración internacional para el caso ecuatoriano.

El programa que se utilizará para ejecutar el modelo econométrico es Eviews 10, en el cual se especificará el siguiente modelo para identificar los determinantes macroeconómicos de la migración en Ecuador.

Análisis económico empírico

3.4.3.1 Formulación económica del modelo

$$Salidas = f(\text{Desempleo}, \text{PIB real}, \text{Remesas}, \text{Salario real}) \quad (4)$$

3.4.3.2 Formulación matemática del modelo

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4) \quad (5)$$

$$Y_{1t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_1 Y_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_2 X_{1t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_3 X_{2t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_4 X_{3t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_5 X_{4t-j} + \mu_{1t} \quad (6)$$

3.4.3.3 Formulación econométrica del modelo

Con lo mencionado anteriormente, el modelo econométrico para la estimación del VAR en la investigación es:

$$Y_{1t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{1(t-1)} + \beta_2 X_{1(t-1)} + \beta_3 X_{2(t-1)} + \beta_4 X_{3(t-1)} + \beta_5 X_{4(t-1)} + \mu_{1t} \quad (7)$$

$$X_{1t} = \gamma_0 + \gamma_1 Y_{1(t-1)} + \gamma_2 X_{1(t-1)} + \gamma_3 X_{2(t-1)} + \gamma_4 X_{3(t-1)} + \gamma_5 X_{4(t-1)} + \mu_{2t} \quad (8)$$

$$X_{2t} = \delta_0 + \delta_1 Y_{1(t-1)} + \delta_2 X_{1(t-1)} + \delta_3 X_{2(t-1)} + \delta_4 X_{3(t-1)} + \delta_5 X_{4(t-1)} + \mu_{3t} \quad (9)$$

$$X_{3t} = \theta_0 + \theta_1 Y_{1(t-1)} + \theta_2 X_{1(t-1)} + \theta_3 X_{2(t-1)} + \theta_4 X_{3(t-1)} + \theta_5 X_{4(t-1)} + \mu_{4t} \quad (10)$$

$$X_{4t} = \rho_0 + \rho_1 Y_{1(t-1)} + \rho_2 X_{1(t-1)} + \rho_3 X_{2(t-1)} + \rho_4 X_{3(t-1)} + \rho_5 X_{4(t-1)} + \mu_{5t} \quad (11)$$

Dónde:

Y_{1t} = Es el número de salidas internacionales (personas).

X_{1t} = Tasa de desempleo (porcentaje).

X_{2t} = Producto interno bruto real (millones de dólares).

X_{3t} = Remesas (millones de dólares).

X_{4t} = Salario real (dólares).

$\beta_n, \gamma_n, \delta_n, \theta_n, \rho_n$ = Coeficientes de las variables del modelo.

μ = muestra el término de error estocástico.

En este modelo econométrico, la migración y las demás variables son de flujo. Por lo tanto, para medir la migración se utiliza el número de salidas internacionales de forma trimestral. La migración es la variable dependiente en el modelo y las variables explicativas o independientes son: la tasa de desempleo, PIB real y el salarial real. El proceso migratorio también dependerá de la cantidad de remesas que recibe el Ecuador cada trimestre, siendo esta una variable de atracción en el modelo, guiada de la teoría de Ravenstein (push-pull).

Los signos a priori de las variables en el largo plazo, se presentan a continuación.

Tabla 2

Signos esperados de las variables según la revisión literaria.

Variables	Signos a priori
Desempleo	(+)
PIB real	(-)
Remesas	(+)
Salario Real	(-)

Nota. Estimación de los signos a priori tras la revisión literaria.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Ahmad et al., 2008; Portes & Forte, 2017; Simionescu, 2016).

Con base en la tabla 2, se espera una relación directa del desempleo a la migración internacional, dado que ante reducidas plazas de trabajo en el Ecuador, las personas migran

internacionalmente en busca de su desarrollo profesional y personal para obtener mayores ingresos. Con respecto al PIB real la relación es negativa, ya que una disminución en la cantidad de producción del país genera un efecto multiplicador negativo con reducción del empleo, consumo, inversión y ahorro de las personas, acrecentando la insatisfacción de sus necesidades humanas. En cuanto a las remesas, el comportamiento a largo plazo se aspira tener una relación directa a la migración internacional, puesto que incentivan a las personas que aún se mantienen en el país a buscar otros destinos con mejores salarios y condiciones de vida. Finalmente, el salario real se estima que tenga una relación negativa con la migración internacional, dado que ante un menor salario real mayor será la afluencia de migrar internacionalmente porque las familias no satisfacen sus condiciones de vida de forma óptima.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Salidas Internacionales en Ecuador

Los procesos migratorios en América Latina han ido ascendiendo a partir de 1960, debido a cuestiones intrínsecas de cada país, provocando un movimiento humanitario de manera voluntaria o forzada. Para el caso ecuatoriano, la estampida migratoria se produce a partir de los gobiernos de Fabián Alarcón Rivera, pero crecieron de forma exponencial en el gobierno de Jamil Mahuad, ya que el año 1999 marcó una de las imágenes más devastadoras y angustiantes para la ciudadanía ecuatoriana, pues la población se encontraba inmersa en una de las crisis más profundas en su historia, la crisis bancaria de 1999 (Luque et al., 2019; Ramírez Gallegos & Ramírez, 2005).

La crisis de 1999 no puede ser analizada como un efecto de fuerzas exógenas que provocó la migración internacional, sino más bien fue el resultado de la historia política de las instituciones en conjunto con los actores nacionales que quebrantaron las oportunidades para que la población goce de una calidad de vida digna. Desde 1997 al 2000, la inestabilidad política en el país era evidente, ya que en menos de tres años hubo cinco gobiernos, entre ellos se encontraba la Junta indígena – militar y dos presidentes que huyeron del territorio para evitar ser sometidos a juicios en temas de corrupción (Ramírez Gallegos & Ramírez, 2005).

De hecho, esta crisis política arrastró a la población ecuatoriana a una crisis socioeconómica con el declive del sistema financiero, ocasionando el denominado “feriado bancario”, mismo que desmorona la capacidad del gasto y ahorro de la clase social media, dicho de otro modo, de los pequeños y medianos ahorristas, en donde muchos de ellos ni siquiera pudieron recuperar su dinero. La consecuencia de todo esto fue el cambio del modelo económico sustentado en la dolarización, cuyos resultados fueron drásticos y rotundos para la economía ecuatoriana (Herrera et al., 2005; Ramírez Gallegos & Ramírez, 2005).

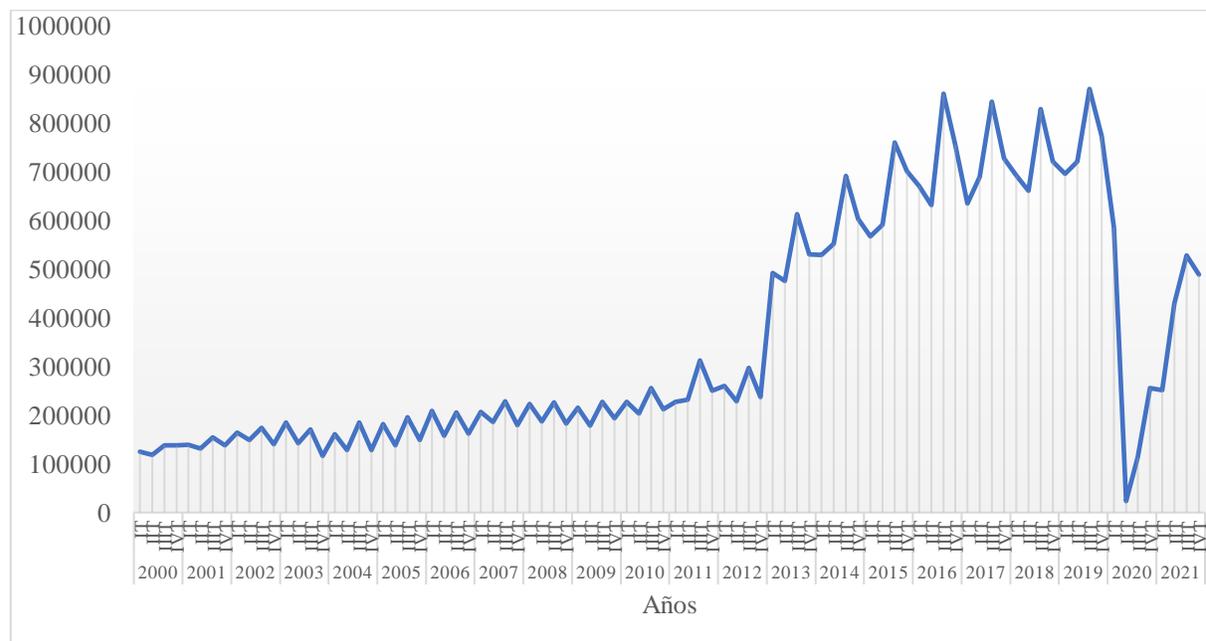
Uno de los efectos demoledores era la pobreza y extrema pobreza de las familias ecuatorianas, pues no poseían un poder adquisitivo para adquirir bienes y servicios, el desempleo era inminente en el país, ya que el año 1999 cerró con una tasa del 14.40%, este determinante afectó a todas las clases sociales, sobre todo a la clase media, en donde empleados públicos y privados fueron despedidos, generando un efecto paupérrimo en la calidad de vida. Adicional a esto, el gasto social se contrajo, profundizando aún más el malestar socioeconómico en las personas, ya que se vio afectada la inversión social, los programas de educación, salud y bienestar social, ralentizando drásticamente el desarrollo económico (Herrera et al., 2005; Ramírez Gallegos & Ramírez, 2005).

Bajo este contexto, las familias ecuatorianas deciden emigrar a otros países que brinden plazas de trabajo para incrementar su bienestar socioeconómico y poder adquisitivo para aportar

económicamente a sus familias que se mantenían en el país. A continuación, se presentan las salidas internacionales de forma trimestral, en el periodo 2000 – 2021.

Figura 5

Evolución trimestral de las salidas internacionales en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en personas.



Nota. Se aprecia un comportamiento creciente a largo plazo, sin embargo, hubo una contracción en el 2020 por la crisis sanitaria COVID-19.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2022).

En el 2000, la pobreza y la extrema pobreza incrementaron desmesuradamente, a más de ello, 8 de cada 10 ecuatorianos residía en zonas rurales del país, es decir, un 77% aproximadamente vivían en pobreza y el 38% en extrema pobreza. De hecho, la región costa fue la más afectada en términos económicos de las familias, ya que no solo el efecto del feriado bancario marcó a las personas, sino que la inflación en ese año subió al 96%, ocasionando un aumento generalizado de los precios de bienes y servicios, afectando en gran medida la consumo y satisfacción de las necesidades básicas de los individuos, obligándoles a tomar la decisión de salir del país (Herrera et al., 2005).

Para Iglesias Martínez, Moreno Márquez, Fernández García, Oleaga Páramo y Vega de la Cuadra (2015), en un inicio, la migración internacional de los ecuatorianos fue liderada por mujeres que representaban el 59% de la emigración total, cuyo destino más atractivo fue España a ciudades como: Madrid, Barcelona y Murcia por la facilidad del idioma. Las mujeres migraron para brindar sus servicios domésticos, de limpieza, cuidadoras de niños y adultos mayores, aunque con el paso del tiempo se fueron insertando a otras actividades como: servicios, agricultura y hostelería, otras personas abrieron sus propios negocios ofertando productos importados de Ecuador (Cardoso Ruiz & Gives Fernández, 2019).

En la figura 5, se aprecia que la tendencia de la emigración se ha mantenido en crecimiento moderado hasta finales de 2012, debido a que se visualiza un crecimiento abrupto de las salidas internacionales pasando de 237.240 personas para el cuarto trimestre del 2012 a 492.186 personas en el primer trimestre del 2013, es decir, hubo una variación del 107% a razón de que el gobierno ecuatoriano suprimió el requisito de visas para los ecuatorianos en diversos países facilitando la movilidad humana. Cabe mencionar que durante este periodo de tiempo la economía se encontraba en crecimiento lo cual permitió que las personas tengan poder adquisitivo contribuyendo a las salidas internacionales, otro punto a resaltar es el incremento de las ofertas de vuelos, ya que diversas aerolíneas empezaron a operar en el país (Aguirre, 2016; Ministerio de Turismo, 2015).

Con este panorama el año 2018 tuvo el punto más alto de emigración, con un total de salidas de 3'749.943 personas, se debe en primera instancia a la falta de empleo e inseguridad que empujan a los ecuatorianos a residir en países como Estados Unidos, España e Italia, otra de las causas que incita esta estampida migratoria es la reunificación familiar. Por esta razón el mercado negro de la migración o como comúnmente se le denomina “migración ilegal” ha tenido un amplio protagonismo en estos últimos años, trasladando a las personas hacia países como México y Guatemala para que crucen la frontera norteamericana, dejando un saldo de personas desaparecidas y 89.000 detenidas en la frontera para 2019 (España, 2021).

Se evidencia una contracción abrupta para el primer trimestre de 2020, a razón de la crisis sanitaria por COVID-19, originando el cierre de fronteras en la mayoría de países alrededor del mundo. Según la OIM en su informe “COVID-19 and the State of Global Mobility in 2020”, recopila todas las acciones que adoptaron los países para evitar la propagación del virus con el cierre de fronteras internacionales, la restricción de viajes a lugares concretos, imposición de cuarentenas e instituir “burbujas de viaje”. Sin duda alguna, la pandemia impactó de forma grave a la movilidad humana a nivel mundial, dejando a trabajadores, familias y estudiantes internacionales en otros países (Benton et al., 2021).

Para Ecuador, el gobierno de Lenín Moreno decretó el estado de excepción para detener la propagación del COVID-19, hubo un cierre total de los servicios públicos a excepción del personal de salud, seguridad, riesgos y ministerios. La jornada laboral de forma presencial se suspendió en los sectores públicos y privados desde el 17 de marzo de 2020. A su vez, se instauró el toque de queda, tanto para personas como para vehículos desde las 23h59 de ese día (Parlamento Andino, 2021; Presidencia de la República del Ecuador, 2020). Debido a estas medidas de bioseguridad, la economía del país se vio paralizada, provocando un declive brusco de las salidas internacionales.

Sin embargo, a partir del segundo trimestre del 2020 se observa una recuperación de la tendencia de las salidas internacionales, con una variación del 384% en comparación con el primer trimestre del 2020 el cual registró 23.525 salidas y en el segundo trimestre las salidas fueron de 113.835 personas. Esto se debe a la reactivación económica a nivel mundial, en la que

los países abrieron paulatinamente sus fronteras con el uso de medidas de bioseguridad para evitar la propagación del COVID-19.

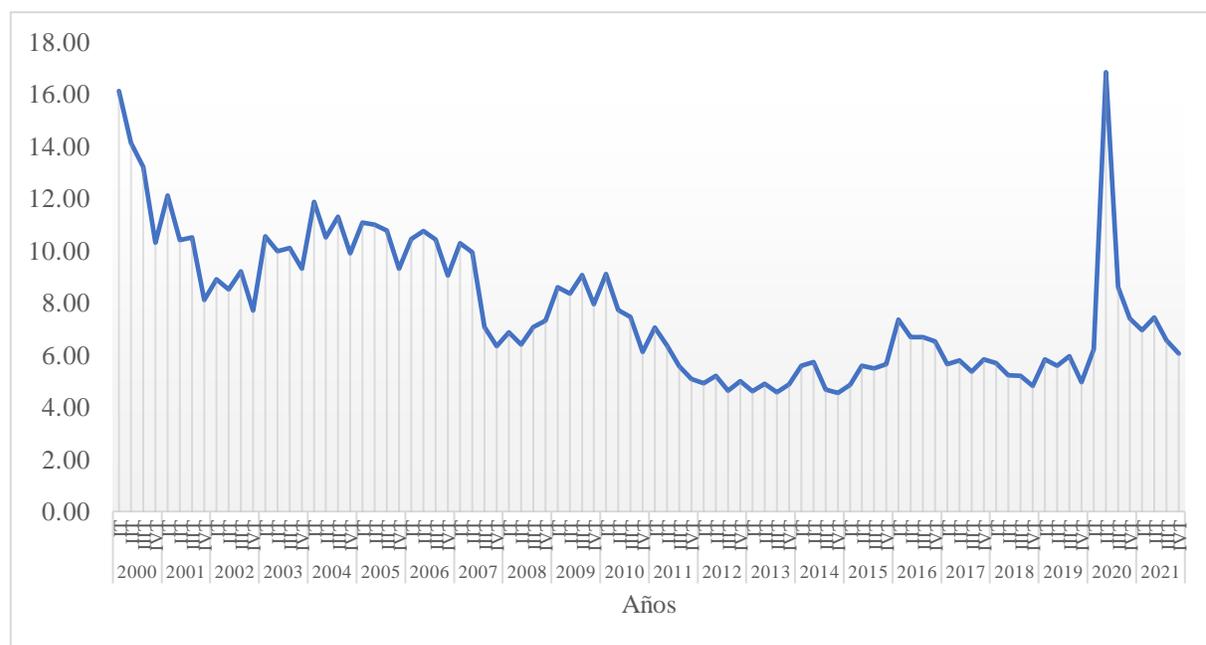
4.1.2 Desempleo en Ecuador

El desempleo es un tema latente en las economías a nivel mundial, sobre todo en Latinoamérica, ya que sus países presentan desequilibrios económicos, políticos y sociales. Sin embargo, los gobiernos han tratado de reducir las tasas de paro forzoso, ya que esto desemboca en un malestar no solo de carácter económico sino social (Jumbo Lapo, 2002).

El Ecuador se encuentra inmerso en el proceso de desarrollo que trae consigo la globalización mundial, dado que el crecimiento económico sujeto al desempleo aumenta la brecha de inequidad entre las clases sociales generando problemas socioeconómicos, por lo que se limita la producción y el consumo de bienes y servicios (Encarnación Ramírez, 2008).

Figura 6

Evolución trimestral del desempleo en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en porcentaje.



Nota. Se aprecia un comportamiento cíclico con una tendencia decreciente en el periodo de estudio.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Banco Central del Ecuador, 2022b).

La figura 6 muestra la evolución del desempleo para Ecuador, empezando con el primer trimestre del 2000 cuya tasa de desempleo es del 16.10% siendo el segundo pico alto durante el periodo 2000 – 2021, esto se debe al efecto de la crisis bancaria de 1999, dado que en el nuevo siglo se adoptó la dolarización lo que trajo consigo un malestar socioeconómico en la población ecuatoriana. Según López Fiallos T. (2021) el adquirir el dólar como divisa alteró la estructura económica del Ecuador, realizando cambios en la política pública de manera recesiva, siendo los sectores productivos los más afectados y lógicamente el empleo, es por ello que se aplicó políticas restrictivas, durante el periodo 2000 – 2003, para mejorar los indicadores de empleo

en el país, por ello el comportamiento del desempleo ha ido decreciendo llegando al 7.70% en el cuarto trimestre del 2002.

La tasa de desempleo para 2003 incrementó, pasando de 7.70% en el cuarto trimestre del 2002 al 10.53% en el primer trimestre de ese año, hubo una variación del 36.75% pese a que se registró un crecimiento del 6.90% del PIB para el 2003, sin embargo no hubo un comportamiento paralelo en materia de mercado laboral, esto ocurre por el incremento acelerado de la población económicamente activa [PEA] en comparación al número de empleados del país, y a su vez del incremento en el precio de las materias primas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2004). Entre el 2004 y 2007 se visualiza que el desempleo no presenta una reducción significativa debido a la baja productividad y a la informalidad en el mercado laboral.

Por otra parte, entre 2007 y 2017 el gobierno enfatizó el incremento de la inversión y gasto público como pilar fundamental del crecimiento, por lo cual el desempleo durante ese tiempo se mantuvo entre el 8% y el 5% (López Fiallos, 2021). En el 2020 se evidencia la tasa de desempleo más alta durante el periodo analizado cuyo valor para el segundo trimestre fue del 16.82% a raíz de la crisis sanitaria COVID-19, en la cual la economía ecuatoriana detuvo su producción por la cuarentena para evitar el aumento del número de contagios, en donde los jóvenes de entre 18 y 29 años fueron los más afectados por los despidos forzosos. Posterior a ello, el desempleo para el tercer trimestre del 2020 registra una tasa del 8.59%, es decir hubo un decrecimiento del 48.93% con respecto al trimestre anterior, debido a la reactivación económica de forma paulatina con la aplicación de medidas de bioseguridad por lo cual la tendencia hasta el cuarto trimestre del 2021 es decreciente, con una tasa de paro del 6.04%.

Como se pudo observar, las cifras de desempleo para el caso ecuatoriano son relativamente bajas, sin embargo no muestran la realidad del mercado laboral actual, debido a que estas cifras no evidencian que los individuos gocen de un pleno empleo, ya que para el primer trimestre del 2021 el 31.60% de la población económicamente activa [PEA] se encuentra en esa clasificación, mientras que el resto de la PEA se ubican en “Subempleo” y “Empleo no pleno”, con un 23% y 27.20% respectivamente, y esta cifra ascendió al cuarto trimestre de ese año a 23% y 27.70% generando un malestar en materia económica y social, abriendo la brecha entre clases sociales ya que estas personas perciben ingresos inferiores al salario básico unificado y no trabajan la jornada completa pese a disponer de tiempo (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2022b).

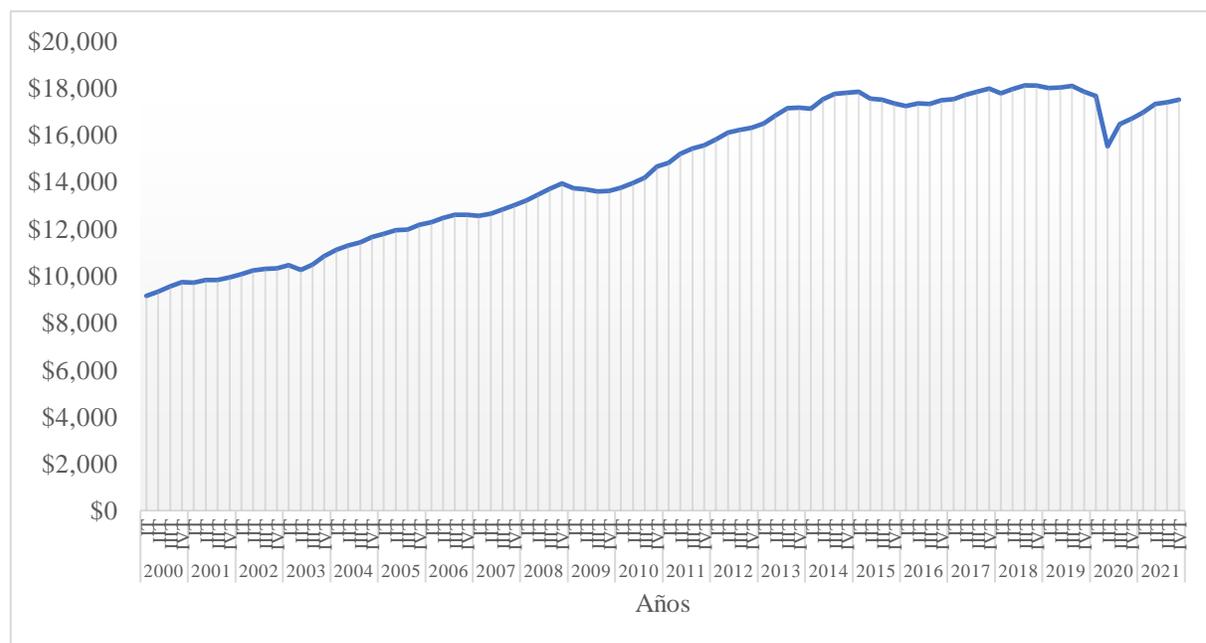
4.1.3 Producto Interno Bruto a precios constantes en Ecuador

El Producto Interno Bruto [PIB] es el principal indicador macroeconómico que se utiliza para medir el crecimiento de un país, ya que contabiliza todos los bienes y servicios finales en un tiempo determinado, además, mide los ingresos que se obtienen de la producción o la cantidad total consumida suprimiendo las importaciones (Solano Tatché, 2022).

El PIB se puede representar de dos maneras: a precios corrientes (nominal) y a precios constantes (real), la diferencia radica en que el cálculo del PIB real se hace por medio de un año base, este año se escoge cuando el país experimentó una estabilidad gubernamental, política, jurídica, etc., es decir, muestra perfectamente el poder adquisitivo neto, ya que los cambios del precio no infieren a largo plazo (Consejo General Economistas, 2019). Para el caso ecuatoriano el año base es el 2007.

Figura 7

Evolución trimestral del Producto Interno Bruto real de Ecuador, periodo 2000 – 2021 en millones de dólares.



Nota. Se aprecia una tendencia creciente a largo plazo.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Banco Central del Ecuador, 2022a).

En la figura 7 se aprecia que el PIB real durante el periodo 2000 al 2006 creció en promedio un 5.20%, pasando del primer trimestre del 2000 con \$9.135 millones de dólares a \$12.278 millones de dólares para el primer trimestre del 2006 y se debe en gran medida a que los gobiernos en turno enfatizaron sus esfuerzos en recuperar la economía ecuatoriana por medio de políticas de estabilización macroeconómica para aplacar la inflación y regular el déficit fiscal, a su vez, estas medidas incluyeron la reestructuración de la deuda externa. También se fomentó el comercio internacional mediante la promoción de exportaciones y la atracción de inversión extranjera. Por el lado de la demanda, hubo un dinamismo en el consumo privado alcanzando

un 6% de crecimiento durante el periodo. De hecho, el año 2004 reflejó el mayor crecimiento del PIB con un 8%, y se debe en gran magnitud al sector privado con el pleno funcionamiento de Oleoducto de Crudos Pesados [OCP], permitiendo ascender la producción en materia de crudo para las empresas privadas (Banco Central del Ecuador [BCE], 2006, 2010).

Por otro lado, durante el periodo del 2007 al 2017 el gobierno en turno hizo uso del mecanismo de deuda y de la política fiscal expansiva, es decir, aumentó la inversión pública y el gasto en materia social destinando una gran cantidad de recursos a inversión de infraestructura, educación, salud y vivienda, generando un incremento del empleo y consumo interno de las familias. Hizo una reforma en el tema tributario para recaudar más mediante la implementación de impuestos a la renta y al patrimonio, del mismo modo se suprimieron algunos incentivos fiscales que recibían las empresas. También fomentó la inversión extranjera a través de la creación de acuerdos comerciales con otros países y eliminó las barreras arancelarias. Otro punto importante que el gobierno realizó fue reforzar el sector productivo del país en sectores estratégicos como: petróleo, minas, agricultura y turismo (Jácome Estrella, 2007).

Finalmente, en el periodo comprendido entre 2018 al 2021, se visualiza un estancamiento en el comportamiento del PIB real, ya que las medidas adoptadas por el gobierno estuvieron encaminadas a un ajuste fiscal con la eliminación de subsidios a los combustibles para reducir el gasto gobierno, se instauraron políticas de austeridad económica eliminando programas sociales, reduciendo personal público y ministerios, ya que el país para este periodo estaba sobreendeudado. Durante el segundo trimestre del 2020 el PIB real sufre una caída de 12.14% con relación al primer trimestre del 2020 que registraba \$17.647 millones de dólares, esto a causa de la paralización económica por la crisis sanitaria por COVID-19, registrando una disminución de \$5.571 millones de dólares, lo que representa un 7.8% con relación al 2019 (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017; Sánchez et al., 2021).

Durante los últimos cinco años, se aprecia un incremento promedio de tan solo el 3% para la economía ecuatoriana, no obstante, este crecimiento no se traduce en un desarrollo económico, y es lamentable para los países latinoamericanos ya que, el mal que aqueja a esta región es la corrupción, haciendo que los ingresos obtenidos sean robados y no invertidos en el bienestar del país, abriendo una brecha de desigualdad en las clases sociales, dado que las personas no satisfacen correctamente sus necesidades básicas.

4.1.4 Salario real en Ecuador

El salario ha sido un tema de arduo conflicto entre los empresarios y los trabajadores, pues el mercado laboral en Ecuador maneja un modelo de economía mixta, puesto que el trabajo es una mercancía que se oferta y demanda en el mercado, en la cual las empresas pretenden maximizar sus beneficios, obtener ganancias y reducir sus costos, mientras que los empleados ofertan su trabajo a cambio de un salario que les permita consumir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. El mercado laboral ecuatoriano está regulado por el Código de Trabajo en conjunto con leyes y regulaciones laborales que protegen los derechos de los empleados y está normado por el Ministerio de Trabajo junto a organismos sindicales y gremiales (Cobos, 2019; Ministerio del Trabajo, 2020).

Para la fijación del salario básico se necesita de la intervención de dos partes: empleadores y empleados, no obstante, si no llegan a un acuerdo el gobierno tiene la potestad de intervenir y fijar el salario más conveniente para las dos partes a modo de intermediario. Cabe mencionar que al establecer el salario básico se consideran: la tasa de inflación, los índices de precios al consumidor [IPC], la productividad laboral, la tasa de participación global de empleo y la tasa de empleo en el sector informal (Amaya, 2022; Berrezueta Carrión, 2016).

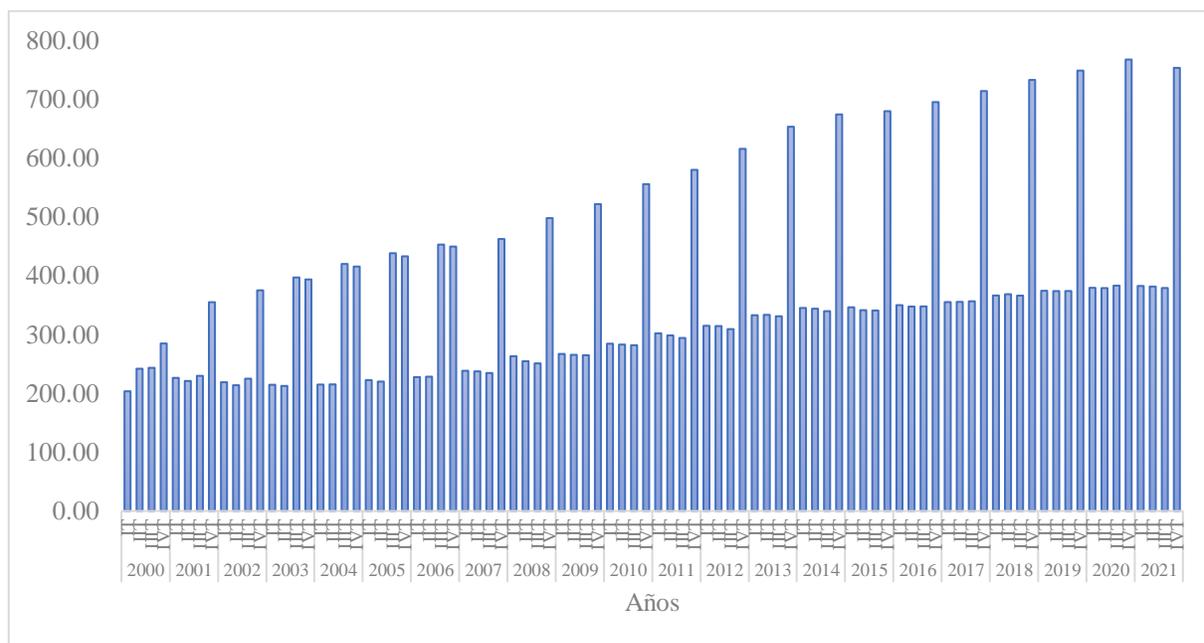
Como se explicó, el salario básico o salario nominal es la cuantía monetaria que el trabajador percibe por ofertar su fuerza de trabajo, a diferencia del salario real que es el poder de adquisición de bienes y servicios a través del salario nominal. La fórmula de cálculo se lo hace mediante el cociente entre el salario nominal sobre el IPC multiplicado por 100, es por ello que el salario real muestra la cantidad de bienes y servicios que se puede comprar de la canasta básica con un determinado salario nominal (Gil, 2022; López Lapo & Sarmiento Castillo, 2018).

Como establece el Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2015) la canasta familiar básica [CFB] comprende el conglomerado de bienes y servicios considerados indispensables para satisfacer las necesidades básicas de un hogar constituido por cuatro miembros tomando en cuenta el 1.6 perceptores de ingresos, es decir, que perciben la remuneración básica.

A continuación, se presenta la evolución trimestral del salario real en Ecuador, durante el periodo 2000 – 2021.

Figura 8

Evolución trimestral del salario real de Ecuador, periodo 2000 – 2021 en dólares.



Nota. Se aprecia una tendencia creciente a largo plazo.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Banco Central del Ecuador, 2022d)

En la figura 8 se observa que el salario real en el primer trimestre del 2000 tiene un monto de \$203.40 dólares, siendo una cuantía baja para adquirir productos de primera necesidad, tomando en cuenta el escenario post crisis financiera en conjunto con la nueva economía dolarizada, ya que la canasta básica para ese año fue de \$216.83 dólares, registrando un desfase de -13.43 dólares, pese a ello se aprecia que el comportamiento es ascendente hasta el cuarto trimestre de ese año, cuyo monto fue de \$284.58 dólares y la canasta básica tuvo un valor de \$252.93 dólares. Se percibe que existió una satisfacción adecuada de los productos para las familias ecuatorianas, dado que en ese trimestre se contabiliza el décimo tercer sueldo que fue de \$34.96 dólares.

A partir del año 2001 se visualiza una tendencia estacionaria durante los tres primeros trimestres hasta 2007. De hecho, el 2008 fue un año de gran ascenso para el salario real con crecimiento del 10.41% en comparación con el primer trimestre del 2007 que registraba \$238.21 dólares y el monto para 2008 fue de \$263.01 dólares, sin embargo el costo de la canasta básica duplicaba el salario real con \$488.83 dólares, es decir hubo un desfase de -225.82 dólares poniendo en riesgo la calidad de vida de los ecuatorianos (Banco Central del Ecuador, 2022d; Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023; Varela, 2012). Es preciso señalar que desde el 2007, el décimo tercer sueldo se contabilizaba en el cuarto trimestre de cada año, es por ello que existe un incremento elevado cada cuarto trimestre.

En esa misma línea, el gobierno en turno enfatizó su política al bienestar social, por lo que el salario real tuvo un notable incremento, en promedio el monto del salario real se

encontraba entre los \$350 dólares mientras que el costo de la canasta básica duplicaba este monto, acrecentando el malestar socioeconómico en las familias ecuatorianas dado que, en promedio, la canasta básica se encontraba entre los \$650 dólares, abriendo una brecha de desigualdad social impidiendo que las necesidades básicas sean cubiertas en su totalidad y que el ahorro e inversión se limiten en las familias.

A partir del 2018 al 2021 se aprecia un comportamiento estacionario del salario real ya que, si se compara al primer trimestre del 2017 con el primer trimestre del 2018, se evidencia que hubo una variación del 3.15%, cuyos valores fueron de \$354.92 dólares y \$368.30 dólares respectivamente. Mientras que si se compara el costo de la canasta básica en el primer trimestre del 2017 que fue de \$709.22 dólares con el costo al primer trimestre del 2018 que fue de \$711.13 dólares indica una variación del 0.27%, por lo que la brecha de desigualdad social se va agrandando ya que, evidentemente el salario real no cubre totalmente la satisfacción de necesidades básicas que abarca la canasta familiar básica.

4.1.5 Remesas en Ecuador

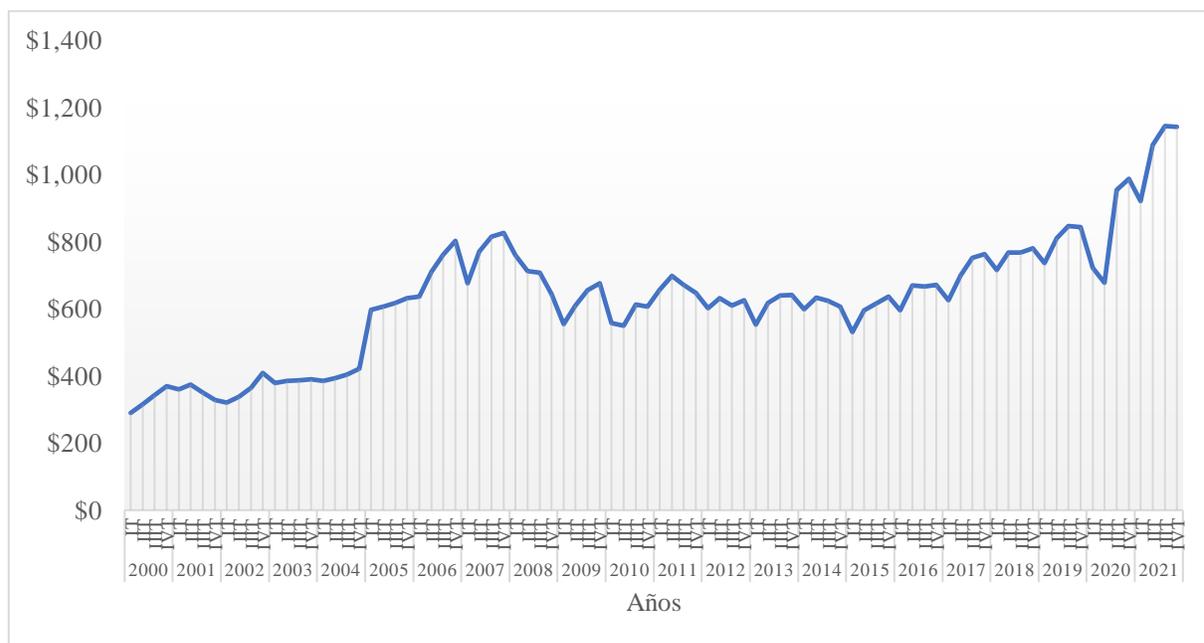
La emigración masiva en Latinoamérica ha sido un evento común a lo largo de la historia, pero en diferente medida para cada país, ya que las personas van en búsqueda de mejores oportunidades pese a la separación familiar y a los riesgos que enfrentan en la ruta hacia su país de destino. Los factores más comunes que impulsan la salida de personas son: pobreza, desempleo, desastres naturales e inseguridad y el Ecuador no se queda atrás con esta problemática. Los detonantes fundamentales para la emigración desde Ecuador han sido de carácter económico con crisis que impiden a los ecuatorianos gozar de un correcto bienestar social (Tobar Pesántez, 2020).

Para aplacar el malestar socioeconómico en las familias de las personas que migraron a otro país, los emigrantes envían remesas a sus familiares. Según el Portal de datos sobre Migración (2022), se entiende por remesas a las transferencias financieras o en especie que son realizadas por los migrantes a sus parientes o amigos que se encuentran residentes en el país de origen, estos fondos son privados.

De acuerdo con varios estudios, el dinero que envían los emigrantes residentes en otro país actúa de forma provechosa para la economía del país de origen, ya que funciona como un mecanismo de financiamiento dirigido, especialmente, para los estratos más vulnerables, dado que el ingreso incrementa permitiendo a que estas personas satisfagan sus necesidades básicas y puedan afrontar los desequilibrios económicos (Ratha, 2013). Dicho de otra forma, las remesas actúan como un instrumento contra cíclico para que las familias de los emigrantes confronten los shocks externos que ponen en peligro su bienestar e integridad (United Nations Development Programme [UNDP], 2011).

Figura 9

Evolución trimestral de las Remesas en Ecuador, periodo 2000 – 2021 en millones de dólares.



Nota. Se aprecia una tendencia creciente a largo plazo.

Fuente. Elaboración propia con base en datos obtenidos de (Banco Central del Ecuador, 2022c)

En la figura 9 se evidencia una tendencia creciente en el periodo 2000 – 2021. De hecho, desde el año 2000 al 2006 la emigración se duplicó alcanzando el millón de ecuatorianos que migraron a países como: Estados Unidos, España e Italia principalmente; en el cual la proporción de mujeres fue superior a la de hombres con una variación del 6% (Tobar Pesántez, 2020). Razón por la cual las remesas incrementaron en el país, en relación al primer trimestre del 2000 se recibieron \$289.70 millones de dólares y para el primer trimestre del 2006 las remesas fueron de \$635.60 millones de dólares, es decir, hubo un incremento del 119%.

A partir del 2007 al 2017 se observa una disminución del envío de remesas, si se compara el cuarto trimestre del 2007 con el cuarto trimestre del 2008 cuyo monto recibido fue de \$825.60 millones de dólares y de \$643.90 millones de dólares respectivamente, se aprecia que hubo una variación negativa del 22%, esto se debe a la crisis financiera global del 2008 que afectó a varios países incluido el Ecuador, por lo que algunos países tuvieron una recesión económica generando una reducción en el personal y por ende en los ingresos percibidos lo que se traduce en una contracción en el envío de remesas (Aguilera, 2015; Ocampo, 2009).

La tendencia sigue decreciendo hasta 2015 la cual cierra el cuarto trimestre con un monto de \$635.80 millones de dólares, sin embargo, a partir de ese periodo la tendencia va ascendiendo levemente hasta 2019, registrando un valor para el cuarto trimestre de ese año de \$843.30 millones de dólares, es decir se visualiza un incremento del 32.64%. el año 2020 fue el más afectado hasta el segundo trimestre que registra su mayor caída, cuyo monto fue de \$677.40 millones de dólares a causa de la paralización de actividades por cuarentena en la mayoría de

países alrededor del mundo como medida preventiva para evitar la propagación del COVID-19 (Ong, 2020).

Como el envío de remesas ha sido favorable para la economía ecuatoriana, según Mundaca (2009), el alcance de las remesas al crecimiento económico de un país depende de la intermediación financiera, y en el caso ecuatoriano se estimó que para 2021, el 50.20% de las remesas fueron receptadas por la banca privada, representando el 3.8% del PIB. En ese sentido, desde el tercer trimestre del 2020 y 2021 fueron los años en que las remesas alcanzaron su récord con una cantidad de 4.362,6 millones representando un 4.1% del PIB. Según el Banco Central, este aumento se debe a los estímulos económicos ofertados por el Gobierno de Estados Unidos a las familias alcanzando la reapertura económica tras la crisis sanitaria COVID-19 (Swissinfo, 2022). Cabe mencionar que en el primer trimestre del 2021 las remesas aportaban 920.80 millones de dólares incrementando para el segundo trimestre en un 18% cuyo monto final fue de 1.087 millones de dólares, cerrando el cuarto trimestre con 1.141 millones de dólares enviados al país.

4.1.6 Estimación del modelo econométrico y resultados

4.1.6.1 Contraste de Levene

Para verificar si existe presencia de homogeneidad en varianzas o heterocedasticidad se aplica el contraste de Levene en todas las variables para corregir algún tipo de error que pueda sesgar los resultados de la estimación del modelo o que cause alguna inferencia en los mismos, los resultados fueron los siguientes.

Tabla 3

Prueba de Varianzas según Levene en las variables.

Método Levene			
Variabes	df	Valor	Probabilidad
Salidas [Sal]	(3,84)	0.954303	**
Desempleo [Des]	(3,84)	17.43025	***
PIB real [PIBr]	(5,82)	4.713608	***
Remesas [Rem]	(4,83)	3.521502	**
Salario real [Sre]	(3,84)	1.828471	*

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Presenta homogeneidad en varianzas

H_1 : No Presenta homogeneidad en varianzas

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Tras realizar las pruebas de varianzas en las variables, se aprecia que cuatro de las cinco variables tienen una probabilidad menor a 0.05, por lo que es evidencia a favor de la hipótesis alternativa, concluyendo que la serie no presenta homogeneidad en varianzas, es decir, es no estacionaria en varianzas, siendo necesaria la transformación de los datos a logaritmos para corregir este problema en las variables: salidas, desempleo, PIB real y remesas. Sin embargo, la variable salario real tiene una probabilidad superior a 0.05, siendo evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que presentan homogeneidad en varianzas o son estacionaria en varianzas, no obstante, dada su naturaleza al crecimiento en el largo plazo es necesaria la transformación de datos a logaritmos, para evitar problemas de heterocedasticidad en el modelo.

4.1.6.2 Determinación de la relación causal o casual

Una vez realizada la transformación a logaritmos de las variables que eran no estacionarias, se realiza los Mínimos Cuadrados Ordinarios [MCO], para determinar la causalidad o casualidad de las variables exógenas con relación a la variable endógena. El resultado se presenta en seguida.

Tabla 4

Determinación de la relación casual o causal en las variables.

R²	Durbin-Watson
0.7062	0.9192

Nota. Si $R^2 >$ Durbin-Watson, es una relación espuria (casual).

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Se aprecia que la relación entre las variables es no espuria o causal, debido a que el valor del R^2 es menor al valor de Durbin-Watson, $0.7062 < 0.9192$ respectivamente, por lo que depende de una distribución de probabilidades.

4.1.6.3 Contraste de raíz unitaria Dickey Fuller Aumentado [ADF]

Prueba ADF en la variable salidas

Tabla 5

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las salidas.

Dickey-Fuller Aumentado [LogSal]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-2.4287	*	-3.4725	**	0.3394	*
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0682		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson			2.0245		1.9901		2.0662

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (1.9901, 2.0662) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF en dos de los tres contrastes superior a 0.05, lo cual es evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que la serie presenta raíz unitaria, no es estable o estacionaria en medias.

Prueba ADF en la variable desempleo

Tabla 6

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el desempleo.

Dickey-Fuller Aumentado [LogDes]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-2.6847	*	-3.0505	*	-1.0703	*
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0683		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson		2.0501		2.0251		2.0878	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (2.0251, 2.0878) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF por los tres contrastes tiene un valor superior a 0.05, lo cual es evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que la serie presenta raíz unitaria, no es estable o estacionaria en medias.

Prueba ADF en la variable PIB real

Tabla 7

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el PIB real.

Dickey-Fuller Aumentado [LogPIBr]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-2.3795	*	-0.7519	*	3.5945	*
Valores	nivel 1%	-3.5074		-4.0669		-2.5918	
Críticos	nivel 5%	-2.8951		-3.4623		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5847		-3.1574		-1.6143	
Durbin – Watson		2.1219		2.1198		2.0261	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (2.0261, 2.1219) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF por los tres contrastes es superior a 0.05, lo cual es evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que la serie presenta raíz unitaria, no es estable o estacionaria en medias.

Prueba ADF en la variable remesas

Tabla 8

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las remesas.

Dickey-Fuller Aumentado [LogRem]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-1.5762	*	-2.3893	*	1.5759	*
Valores	nivel 1%	-3.5074		-4.0669		-2.5918	
Críticos	nivel 5%	-2.8951		-3.4623		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5847		-3.1574		-1.6143	
Durbin – Watson			2.0495		1.9814		2.0903

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0.05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (1.9814, 2.0903) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF por los tres contrastes es superior a 0.05, siendo evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que la serie presenta raíz unitaria, no es estable o estacionaria en medias.

Prueba ADF en la variable salario real

Tabla 9

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el salario real.

Dickey-Fuller Aumentado [LogSre]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-1.1657	*	-2.4748	*	2.5376	*
Valores	nivel 1%	-3.5103		-4.0710		-2.5928	
Críticos	nivel 5%	-2.8963		-3.4642		-1.9447	
	nivel 10%	-2.5854		-3.1586		-1.6142	
Durbin – Watson		2.0455		1.9116		2.0447	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (1.9116, 2.0455) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF por los tres contrastes es superior a 0.05, siendo evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que la serie presenta raíz unitaria, no es estable o estacionaria en medias.

4.1.6.4 Aplicación de primera diferencia al modelo ADF

Para contrastar el problema de estacionariedad en las variables se aplican primeras diferencias a todas las variables de estudio.

Primera diferencia a la variable salidas

Tabla 10 .

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las salidas con primera diferencia.

Dickey-Fuller Aumentado [LogSal]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-12.6658	***	-12.5932	***	-12.7160	***
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0683		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson		2.0664		2.0668		2.0642	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05. Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (2.0642, 2.0668) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad por los tres contrastes es inferior, inclusive al 1%, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias, integrada de orden 1.

Primera diferencia a la variable desempleo

Tabla 11

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el desempleo con primera diferencia.

Dickey-Fuller Aumentado [LogDes]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-12.2401	***	-12.2225	***	-12.2597	***
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0683		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson		2.0881		2.0913		2.0837	

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (2.0837, 2.0913) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad por los tres contrastes es inferior al 1%, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias, integrada de orden 1.

Primera diferencia a la variable PIB real

Tabla 12 .

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el PIB real con primera diferencia.

Dickey-Fuller Aumentado [LogPIBr]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-9.3691	***	-9.8534	***	-8.2653	***
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0683		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson		2.0001		1.9884		2.0599	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (1.9884, 2.0599) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad por los tres contrastes es inferior al 0.01, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias, integrada de orden 1.

Primera diferencia a la variable remesas

Tabla 13

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para las remesas con primera diferencia.

Dickey-Fuller Aumentado [LogRem]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-9.6665	***	-9.6082	***	-9.4458	***
Valores	nivel 1%	-3.5083		-4.0683		-2.5921	
Críticos	nivel 5%	-2.8955		-3.4629		-1.9446	
	nivel 10%	-2.5849		-3.1578		-1.6143	
Durbin – Watson		2.0271		2.0270		2.0170	

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (2.0170, 2.0271) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad por los tres contrastes es inferior, inclusive al 0.01, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias, integrada de orden 1.

Primera diferencia a la variable salario real

Tabla 14

Resumen de las pruebas de raíz unitaria por los tres métodos para el salario real con primera diferencia.

Dickey-Fuller Aumentado [LogSre]		Intercepto (constante)		Intercepto y Pendiente		Sin intercepto ni pendiente	
		t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
		-51.5228	***	-51.3033	***	-49.7507	***
Valores	nivel 1%	-3.5103		-4.0710		-2.5928	
Críticos	nivel 5%	-2.8963		-3.4642		-1.9447	
	nivel 10%	-2.5854		-3.1586		-1.6142	
Durbin – Watson			2.0473		2.0558		1.8950

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Por los tres contrastes se aprecia que el valor de Durbin-Watson está en el intervalo (1.8950, 2.0558) por lo que se encuentra cercano a 2; afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad por los tres contrastes es inferior, inclusive al 1%, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias, integrada de orden 1.

Se concluye que, tras aplicar la primera diferencia en el contraste de ADF por los tres métodos en todas las variables de estudio, se observa que el problema de raíz unitaria en las series se ha eliminado, es decir, las variables en primeras diferencias ya son estacionarias.

4.1.6.5 Pruebas de cointegración

Cointegración de Engel Granger sobre los residuos

Una vez que se verificó que todas las series son integradas en orden 1, se procede a determinar si los residuales no presentan problemas de raíz unitaria en niveles para determinar si existe un equilibrio considerando el criterio de Engel – Granger.

Tabla 15

Contraste ADF con intercepto en niveles para los residuales.

Dickey-Fuller Aumentado	t-Statistic	
	-5.0957	Probabilidad ***
Valores Críticos	nivel 1%	-3.5074
	nivel 5%	-2.8951
	nivel 10%	-2.5847
Durbin – Watson	2.2399	

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Se aprecia que el valor de Durbin-Watson es de 2.2399 por lo que es cercado a 2, afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF con intercepto en los residuales es menor a 0.05, lo cual es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias. Adicional a esto, el valor del ADF calculado es de -5.0957.

Tabla 16

Valores de Davidson y Mackinnon con intercepto.

II								
25	-3.75	-3.33	-3.00	-2.63	-0.37	0.00	0.34	0.72
50	-3.58	-3.22	-2.93	-2.60	-0.40	-0.03	0.29	0.66
100	-3.51	-3.17	-2.89	-2.58	-0.42	-0.05	0.26	0.63
250	-3.46	-3.14	-2.88	-2.57	-0.42	-0.07	0.24	0.61
500	-3.44	-3.13	-2.87	-2.57	-0.43	-0.07	0.23	0.60
∞	-3.43	-3.12	-2.86	-2.57	-0.44	-0.07	0.23	0.60

Nota. La investigación al tener 84 observaciones tiende más al valor de 100 con el valor de ADF crítico de 0.05, por lo cual se resalta el valor del cruce de la tabla.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Residuales no son estacionarios.

H_1 : Residuales son estacionarios.

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Figura 10

Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, con intercepto.

Rechazo	No rechazo
-5.0957	
ADF calculado.	
	-2.89
	ADF crítico

Fuente. Elaboración propia.

El valor del ADF calculado es de -5.0957, lo cual está a la izquierda del valor de Davidson y Mackinnon que es -2.89, por lo tanto, es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que los residuales son estacionarios.

Tabla 17

Contraste ADF con intercepto y pendiente en niveles para los residuales.

Dickey-Fuller Aumentado	t-Statistic	
	-5.0637	Probabilidad ***
Valores Críticos	nivel 1%	-4.0670
	nivel 5%	-3.4623
	nivel 10%	-3.1575
Durbin – Watson		2.2439

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0.05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Se aprecia que el valor de Durbin-Watson es de 2.2439 por lo que es cercano a 2, afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF con intercepto en los residuales es menor, inclusive al 1%, lo cual es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias. Adicional a esto, el valor del ADF calculado es de -5.0637.

Tabla 18

Valores de Davidson y Mackinnon con intercepto y pendiente.

III								
25	-4.38	-3.95	-3.60	-3.24	-1.14	-0.80	-0.50	-0.15
50	-4.15	-3.80	-3.50	-3.18	-1.19	-0.87	-0.58	-0.24
100	-4.04	-3.73	-3.45	-3.15	-1.22	-0.90	-0.62	-0.28
250	-3.99	-3.69	-3.43	-3.13	-1.23	-0.92	-0.64	-0.31
500	-3.98	-3.68	-3.42	-3.13	-1.24	-0.93	-0.65	-0.32
∞	-3.96	-3.66	-3.41	-3.12	-1.25	-0.94	-0.66	-0.33

Nota. La investigación al tener 84 observaciones tiende más al valor de 100 con el valor de ADF crítico de 0.05, por lo cual se resalta el valor del cruce de la tabla.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Residuales no son estacionarios.

H_1 : Residuales son estacionarios.

Si Prob. > 0.05; evidencia a favor de H_0

Figura 11

Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, con intercepto y pendiente.

Rechazo	No rechazo
-5.0637	
ADF calculado.	
	-3.45
	ADF crítico

Fuente. Elaboración propia.

El valor del ADF calculado es de -5.0637, lo cual está a la izquierda del valor de Davidson y Mackinnon que es -3.45, por lo tanto, es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que los residuales son estacionarios.

Tabla 19

Contraste ADF sin intercepto ni pendiente en niveles para los residuales.

Dickey-Fuller Aumentado	t-Statistic	
	-5.1249	Probabilidad ***
Valores Críticos	nivel 1%	-2.5918
	nivel 5%	-1.9446
	nivel 10%	-1.6143
Durbin – Watson		2.2399

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La serie presenta raíz unitaria (No es estable o estacionaria en medias)

H_1 : La serie es estable o estacionaria en medias

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Se aprecia que el valor de Durbin-Watson es de 2.2399 por lo que es cercado a 2, afirmando que no existen problemas de autocorrelación en la serie, es decir, hay independencia de los residuales. Por otra parte, el valor de probabilidad de la prueba de ADF con intercepto en los residuales es menor a 0.05, lo cual es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que la serie es estable o estacionaria en medias. Adicional a esto, el valor del ADF calculado es de -5.1249.

Tabla 20

Valores de Davidson y Mackinnon sin intercepto ni pendiente.

I									
25	-2.66	-2.26	-1.95	-1.60	0.92	1.33	1.70	2.16	
50	-2.62	-2.25	-1.95	-1.61	0.91	1.31	1.66	2.08	
100	-2.60	-2.24	-1.95	-1.61	0.90	1.29	1.64	2.03	
250	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.29	1.63	2.01	
500	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00	
∞	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00	

Nota. La investigación al tener 84 observaciones tiende más al valor de 100 con el valor de ADF crítico de 0.05, por lo cual se resalta el valor del cruce de la tabla.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Residuales no son estacionarios.

H_1 : Residuales son estacionarios.

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Figura 12

Comprobación de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula, sin intercepto ni pendiente.

Rechazo	No rechazo
-5.1249	
ADF calculado.	
	-1.95
	ADF crítico

Fuente. Elaboración propia.

El valor del ADF calculado es de -5.1249, lo cual está a la izquierda del valor de Davidson y Mackinnon que es -1.95, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que los residuales son estacionarios.

Se concluye que, al realizar el contraste de Engel Granger para verificar si los residuales presentan raíz unitaria con la ayuda de los valores del ADF calculado y los valores del ADF crítico de la tabla de Davidson y Mackinnon, se comprueba que en los tres contrastes de la prueba ADF los residuales son estacionarios en medias, siendo necesaria la aplicación de un

modelo autorregresivo, es decir, un modelo VAR. Además, se aprecia que existe una relación de equilibrio a largo plazo según el criterio de Engel – Granger.

4.1.6.6 Cantidad óptima de retardos

Tabla 21

Cantidad óptima de retardos.

Retardo	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	269.1220	NA	8.58e-10	-6.686632	-6.536667	-6.626551
1	328.1089	109.0139	3.64e-10	-7.547062	-6.647272	-7.186578
2	368.0741	68.80082	2.51e-10	-7.925927	-6.276312	-7.265041
3	473.5896	168.2904*	3.33e-11*	-9.964293*	-7.564852*	-9.003003*
4	491.5635	26.39207	4.13e-11	-9.786417	-6.637151	-8.524725
5	508.3634	22.54170	5.41e-11	-9.578821	-5.679729	-8.016725
6	518.6822	12.53923	8.62e-11	-9.207143	-4.558227	-7.344645
7	544.2735	27.85898	9.76e-11	-9.222115	-3.823373	-7.059214
8	568.5624	23.36651	1.21e-10	-9.204112	-3.055545	-6.740808

Nota. Se sugiere que se trabaje con 3 retardos.

Fuente. Elaboración propia con base en los datos obtenidos de Eviews 10.

En la tabla 21 se evidencia que existen cinco contrastes que sugieren que se trabaje con 3 retardos, estos son: estadístico de prueba [LR], el error final de predicción [FPE], el criterio de información de Akaike [AIC], criterio de información de Schwarz [SC] y el criterio de información de Hannan-Quinn [HQ], de estos contrastes sobresale el criterio de Akaike, dado que pretende encontrar el equilibrio entre el ajuste del modelo y la complejidad del mismo, por lo que es un excelente indicador de la cantidad óptima de retardos del modelo. Con todo ello, se concluye que para estimar de forma adecuada el modelo VAR sin restricciones se deberá usar 3 retardos.

4.1.6.7. Estimación del modelo VAR sin restricciones

Tabla 22

Estimación del modelo VAR con la cantidad óptima de retardos que son 3.

	DLOGSAL	DLOGDES	DLOGPIBR	DLOGREM	DLOGSRE
DLOGSAL(-1)	-0.258069 (0.21377) [-1.20723]	0.016863 (0.08529) [0.19771]	-0.013168 (0.01013) [-1.29965]	-0.050115 (0.04070) [-1.23118]	0.005341 (0.05409) [0.09875]
DLOGSAL(-2)	-0.104845 (0.19563) [-0.53594]	0.142162 (0.07805) [1.82135]	-0.016506 (0.00927) [-1.78017]	0.003739 (0.03725) [0.10039]	-0.053494 (0.04950) [-1.08063]
DLOGSAL(-3)	-0.201012 (0.20237) [-0.99327]	0.031816 (0.08074) [0.39403]	0.000230 (0.00959) [0.02393]	0.022906 (0.03853) [0.59442]	0.051870 (0.05121) [1.01292]
DLOGDES(-1)	0.042148 (0.47565) [0.08861]	-0.345473 (0.18978) [-1.82040]	-0.007404 (0.02254) [-0.32840]	0.060610 (0.09057) [0.66921]	-0.148607 (0.12036) [-1.23469]
DLOGDES(-2)	0.745875 (0.49295) [1.51309]	0.032871 (0.19668) [0.16713]	0.008045 (0.02336) [0.34435]	0.072912 (0.09386) [0.77679]	0.187018 (0.12474) [1.49931]
DLOGDES(-3)	-0.697483 (0.50863) [-1.37131]	0.055016 (0.20294) [0.27110]	-0.011965 (0.02411) [-0.49630]	-0.016790 (0.09685) [-0.17336]	0.185542 (0.12870) [1.44162]
DLOGPIBR(-1)	0.870338 (4.70884) [0.18483]	-0.090890 (1.87876) [-0.04838]	0.111234 (0.22318) [0.49840]	-0.014970 (0.89662) [-0.01670]	-1.312002 (1.19153) [-1.10111]
DLOGPIBR(-2)	3.645011 (4.23854) [0.85997]	-2.053212 (1.69112) [-1.21411]	0.522195 (0.20089) [2.59936]	0.105190 (0.80707) [0.13033]	2.200868 (1.07253) [2.05204]
DLOGPIBR(-3)	-2.467703 (4.45910) [-0.55341]	1.503041 (1.77912) [0.84482]	-0.218828 (0.21135) [-1.03539]	-0.616133 (0.84907) [-0.72566]	0.549540 (1.12834) [0.48704]
DLOGREM(-1)	1.192031 (0.66763) [1.78546]	-0.248374 (0.26638) [-0.93242]	0.039159 (0.03164) [1.23751]	0.113712 (0.12713) [0.89448]	-0.269542 (0.16894) [-1.59551]
DLOGREM(-2)	-0.051645	0.212467	-0.032211	-0.025834	0.287570

	(0.67753) [-0.07622]	(0.27033) [0.78596]	(0.03211) [-1.00306]	(0.12901) [-0.20024]	(0.17144) [1.67734]
DLOGREM(-3)	0.058450 (0.67645) [0.08641]	-0.254405 (0.26990) [-0.94260]	0.010085 (0.03206) [0.31456]	-0.036134 (0.12881) [-0.28053]	-0.088773 (0.17117) [-0.51862]
DLOGSRE(-1)	0.129229 (0.16748) [0.77160]	0.073239 (0.06682) [1.09601]	-0.000172 (0.00794) [-0.02161]	-0.103156 (0.03189) [-3.23466]	-0.959528 (0.04238) [-22.6411]
DLOGSRE(-2)	0.047352 (0.17158) [0.27598]	0.188635 (0.06846) [2.75548]	-0.002570 (0.00813) [-0.31600]	-0.011438 (0.03267) [-0.35009]	-0.977144 (0.04342) [-22.5061]
DLOGSRE(-3)	0.106865 (0.17297) [0.61782]	0.161908 (0.06901) [2.34605]	-0.004531 (0.00820) [-0.55273]	-0.018653 (0.03294) [-0.56635]	-0.899937 (0.04377) [-20.5612]
C	-0.012330 (0.06135) [-0.20097]	-0.005113 (0.02448) [-0.20888]	0.004126 (0.00291) [1.41888]	0.018748 (0.01168) [1.60477]	0.021032 (0.01552) [1.35472]
R-cuadrado	0.351523	0.327306	0.168667	0.382333	0.957920
R-cuadrado adjunto	0.208477	0.178918	-0.014716	0.246083	0.948637
Suma de residuos cuadrados	11.34308	1.805709	0.025482	0.411267	0.726296
Ecuación E.S.	0.408424	0.162956	0.019358	0.077769	0.103348
Estadístico F	2.457407	2.205739	0.919754	2.806115	103.1975
Probabilidad logarítmica	-35.09807	42.08342	221.0347	104.2210	80.33496
AIC de Akaike	1.216621	-0.621034	-4.881779	-2.100501	-1.531785
Schwarz SC	1.679633	-0.158021	-4.418766	-1.637488	-1.068772
Media dependiente	0.015035	-0.006354	0.006992	0.013454	0.011582
S.D. dependiente	0.459070	0.179836	0.019217	0.089566	0.456015

Nota. Los indicadores estadísticos del modelo VAR son correctos, el R^2 del salario real es el más alto.

Fuente. Elaboración propia con base en los datos obtenidos de Eviews 10.

Con respecto al criterio de Akaike en las cinco variables, se observa que todas poseen un valor inferior con un rango de (-4.88, 1.22), indicando que el modelo se ajusta a los datos y es menos complejo. Por otra parte, se aprecia la variable que más rápido corre en el tiempo es el PIB [DLOGPIBR], ya que presenta el menor valor del criterio de Akaike y esto se puede contrastar con el gráfico de la variable, ya que presenta una tendencia al crecimiento a largo plazo, seguido de las remesas [DLOGREM] con un valor de -4.88 y -2.10 respectivamente.

4.1.6.8 Pruebas de Estabilidad

Tabla 23

Determinación de problemas en el modelo VAR.

Raíz	Módulo
0.006253 - 0.995755i	0.995774
0.006253 + 0.995755i	0.995774
-0.985670	0.985670
-0.837208	0.837208
0.100424 - 0.590699i	0.599175
0.100424 + 0.590699i	0.599175
-0.552782 - 0.067848i	0.556930
-0.552782 + 0.067848i	0.556930
0.422026 - 0.237663i	0.484344
0.422026 + 0.237663i	0.484344
0.378310 - 0.199566i	0.427721
0.378310 + 0.199566i	0.427721
-0.144100 - 0.330192i	0.360266
-0.144100 + 0.330192i	0.360266
0.064493	0.064493

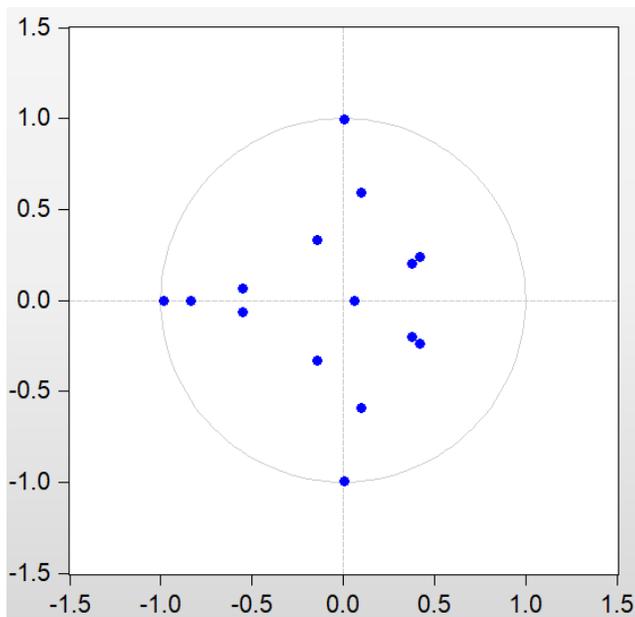
Ninguna raíz se encuentra fuera del círculo unitario.
El VAR cumple la condición de estabilidad.

Fuente. Elaboración propia con base en los datos obtenidos de Eviews 10.

En la tabla se aprecia que, con la cantidad óptima de residuos, el modelo VAR satisface la condición de estabilidad, por lo cual no presenta algún tipo de problema y es estable en el tiempo.

Figura 13

Prueba de la raíz del polinomio característico.



Nota. Los valores se encuentran dentro del círculo de la unidad.

Fuente. Obtenidos de Eviews 10.

Como conclusión se llega que, aplicando las primeras diferencias en todas de las variables del modelo, el VAR satisface la condición establecida por lo que no presenta problemas a largo plazo, siendo un buen estimador.

4.1.6.9 Supuestos en los residuos del modelo VAR

Independencia en los residuos [No Autocorrelación]

Tabla 24

Prueba de Independencia en los residuos del VAR.

Hipótesis Nula: No hay correlación serial en el retardo h						
Retardo	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	22.74461	25	0.5925	0.908494	(25, 220.7)	*
2	22.86843	25	0.5852	0.913688	(25, 220.7)	*
3	11.70099	25	0.9888	0.456258	(25, 220.7)	*
Hipótesis Nula: No hay correlación serial en los retados 1 a h						
Retardo	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	22.74461	25	0.5925	0.908494	(25, 220.7)	*
2	50.80047	50	0.4419	1.018518	(50, 249.6)	*
3	57.12840	75	0.9381	0.734289	(75, 238.9)	*

Nota. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p > 0,05.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Los residuos presentan Independencia o No correlación serial

H_1 : Los residuos presentan Autocorrelación o correlación serial

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Como la probabilidad en las dos pruebas de no correlación serial con la cantidad óptima de retardos fue superior a 0.05, es evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que los residuos presentan independencia, es decir, no dependen de sus retardos.

Igualdad en las Varianzas de los residuos [Homocedasticidad]

Para determinar la existencia de homocedasticidad en los residuales se aplicó la prueba de White sin términos cruzados, ya que determina la presencia de heterocedasticidad de ser el caso, en todo el modelo. Es decir, la prueba realiza una regresión de los residuales elevados al cuadrado de cada una de las variables motivo de estudio en su forma original y las interacciones entre cada una de estas.

Tabla 25

Prueba de Heterocedasticidad sin términos cruzados.

Chi-cuadrado	df	Prob.
458.5406	450	*

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Los residuos presentan Homocedasticidad

H_1 : Los residuos presentan Heterocedasticidad

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

Se aprecia que la probabilidad es superior a 0.05, lo cual es evidencia a favor de la hipótesis nula, concluyendo que los residuales presentan un comportamiento homocedástico, asumiendo que la varianza de los errores es constante a lo largo de todo el rango de los valores y con todas las combinaciones de retardos, dicho de otro modo, la dispersión de los residuales en función de la trayectoria del modelo VAR es constante, por lo que no varía en relación al nivel de las variables de estudio.

Normalidad en los residuales

Tabla 26

Prueba de normalidad en los residuales por el contraste de Jarque-Bera.

Componente	Asimetría	Chi-cuadrado	df	Prob.
1	-4.874224	332.6129	1	***
2	-0.372473	1.942304	1	*
3	0.371903	1.936368	1	*
4	1.173289	19.27250	1	***
5	-0.448880	2.820905	1	*
Joint		358.5849	5	***
Componente	Curtosis	Chi-cuadrado	df	Prob.
1	39.04815	4548.142	1	***
2	3.671813	1.579663	1	*
3	4.258990	5.547695	1	**
4	8.610678	110.1790	1	***
5	18.78774	872.3842	1	***
Joint		5537.833	5	***
Componente	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	4880.755	2	***	
2	3.521967	2	*	
3	7.484064	2	**	
4	129.4515	2	***	
5	875.2051	2	***	
Joint	5896.418	10	***	

*Los valores p aproximados no tienen en cuenta la estimación de los coeficientes.

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : Los residuos presentan Normalidad

H_1 : Los residuos no presentan Normalidad

Si $Prob. > 0.05$; evidencia a favor de H_0

En el supuesto de normalidad se aprecia que la probabilidad es inferior al 0.05, lo cual es evidencia en contra de la hipótesis nula, concluyendo que los residuos no presentan un comportamiento normal. Esto se debe, en primer lugar, a la naturaleza de las variables macroeconómicas, ya que en el periodo de estudio 2000 – 2021 no siguen una distribución normal, otra de las causas que alteran el comportamiento normal de las series fue la transformación logarítmica y la aplicación de las primeras diferencias en todas las variables, ya que si bien se consiguió estabilizar la varianza y eliminar la tendencia o hacer las variables estacionarias, esto pudo introducir un comportamiento no normal en las variables. Cabe

mencionar que la violación del supuesto de normalidad en un modelo VAR no necesariamente anula los resultados obtenidos.

4.1.6.10 Ecuación del modelo VAR

Al obtener la cantidad óptima 2 retardos, la ecuación del modelo se puede analizar a corto y a largo plazo, como se aprecia en la ecuación (12).

$$\begin{aligned} \Delta \text{LogSalidas} = & -0.258\Delta \log \text{Sal}_{(t-1)} - 0.105\Delta \text{LogSal}_{(t-2)} - 0.201\Delta \text{LogSal}_{(t-3)} + \\ & 0.042\Delta \log \text{des}_{(t-1)} + 0.746\Delta \log \text{des}_{(t-2)} - 0.697\Delta \log \text{des}_{(t-3)} + 0.870\Delta \log \text{Pibr}_{(t-1)} + \\ & 3.645\Delta \log \text{Pibr}_{(t-2)} - 2.468\Delta \log \text{Pibr}_{(t-3)} + 1.192\Delta \log \text{Rem}_{(t-1)} - 0.052\Delta \log \text{Rem}_{(t-2)} + \\ & 0.058\Delta \log \text{Rem}_{(t-3)} + 0.129\Delta \log \text{Sre}_{(t-1)} + 0.047\Delta \log \text{Sre}_{(t-2)} + 0.107\Delta \log \text{Sre}_{(t-3)} - \\ & 0.012 \end{aligned} \quad (12)$$

La ecuación (12) menciona que, por cada porcentaje adicional en que se incrementa la variación de las salidas hace un periodo, las salidas decrecerán en 0.26%, a su vez que por cada porcentaje adicional en que se incrementen la variación de las salidas retardadas dos periodos, las salidas disminuirán en 0.11%. Del mismo modo, por cada porcentaje adicional en que aumente la variación de las salidas hace tres periodos, estas se reducirán en 0.20%.

Con respecto al desempleo se aprecia que, por cada porcentaje adicional en el que se incremente la variación del desempleo, las salidas incrementarán en 0.04% con respecto al periodo anterior. En lo que respecta al comportamiento hace dos periodos, se observa que, por cada porcentaje adicional en el que aumente la variación del desempleo las salidas internacionales crecerán en un 0.75%. Sin embargo, por cada porcentaje adicional en que incremente la variación del desempleo hace tres periodos, las salidas internacionales decrecerán en 0.69%.

Por otra parte, por cada porcentaje adicional en el que se incremente la variación del PIB real retardado un periodo, las salidas incrementarán en 0.87%. Del mismo modo, por cada porcentaje adicional en el que aumente la variación del PIB real retardado en dos periodos, las salidas acrecentarán en 3.65%. No obstante, por cada porcentaje adicional en que se adiciona la variación del PIB real hace tres periodos, las salidas internacionales decrecerán en 2.47%.

Con relación a las remesas se tiene que, por cada porcentaje adicional en el que se aumente la variación de las remesas en el periodo pasado, las salidas internacionales incrementarán en 1.20%. Sin embargo, por cada porcentaje adicional en que se incremente la variación de las remesas retardado dos periodos, las salidas disminuirán en 0.05%. Por otro lado, por cada porcentaje adicional en que se agrande la variación de las remesas hace tres periodos, las salidas internacionales subirán en 0.06%.

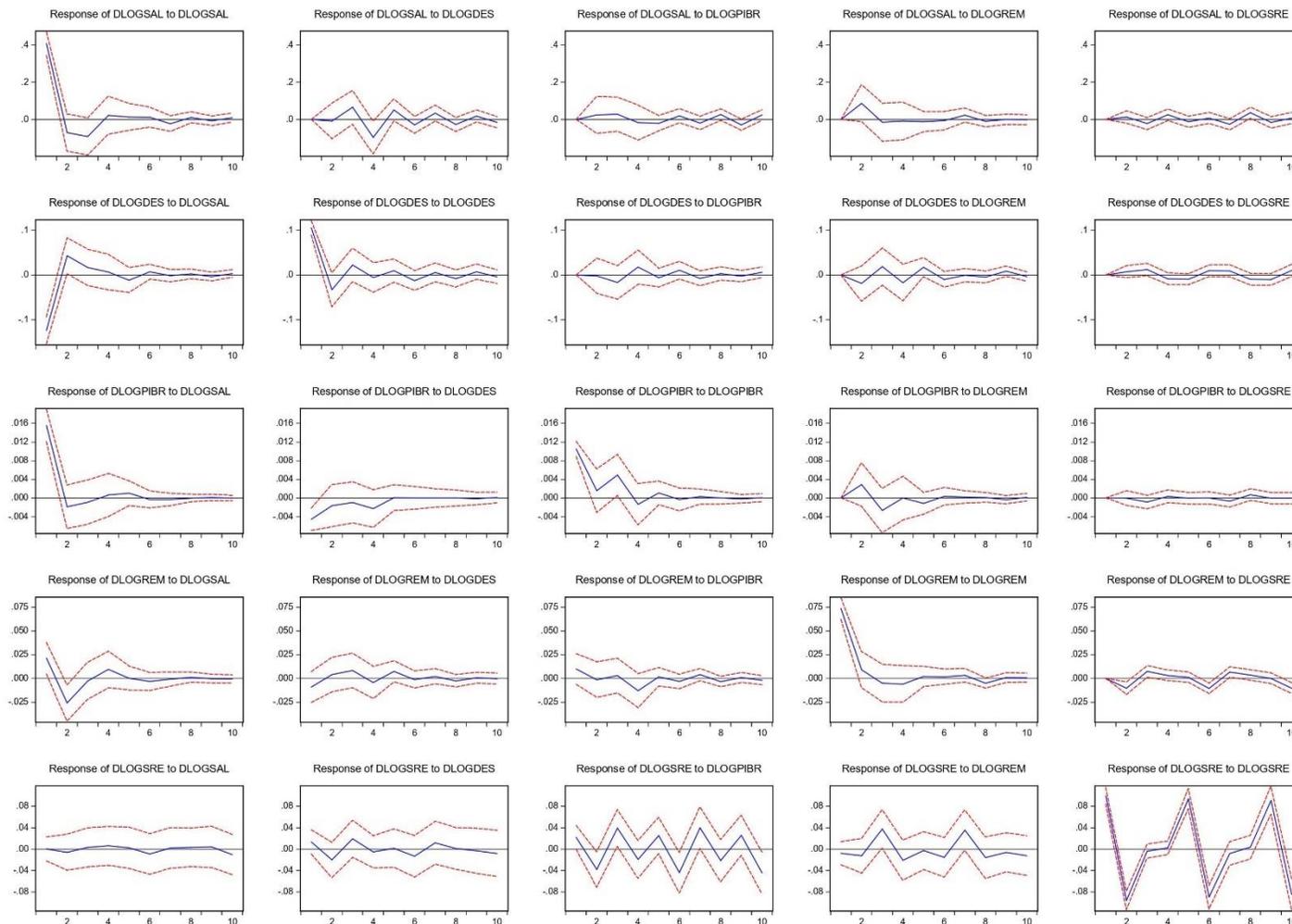
Finalmente, en lo que respecta al salario real se tiene que por cada porcentaje adicional en que se aumente la variación del salario real en el periodo pasado, las salidas incrementarán en un 0.13%. A su vez, por cada porcentaje adicional en que ascienda la variación del salario real, hace dos periodos, las salidas subirán en 0.04%. Del mismo modo, por cada porcentaje

adicional en que se incremente la variación del salario real hace tres periodos, las salidas internacionales se expandirán en 0.11%.

4.1.6.11 Función impulso respuesta

Figura 14

Función impulso respuesta del modelo VAR. Respuesta a Cholesky con una S.D. (d.f. ajustada) Innovaciones ± 2 S.E.



Nota. Todas las variables a largo plazo ya no son significativas en el modelo. Fuente. Elaboración propia con base a datos obtenidos de Eviews 10.

La función impulso respuesta muestra la evolución de cómo un choque o un shock externo en una variable afecta a las demás variables del modelo. La figura 14, presenta el comportamiento de cada variable ante un choque de la variable explicada con una desviación estándar.

En el primer gráfico se observa que, ante un shock en las salidas internacionales [DLOGSAL] con ella misma, se produce un impacto positivo hasta el segundo periodo, en donde a partir de ahí presenta un impacto negativo hasta el cuarto periodo. A partir del quinto periodo la serie se convierte en un estado estacionario, en equilibrio, hasta llegar al periodo diez. Con respecto al segundo gráfico se observa que, ante un choque en las salidas internacionales con el desempleo [DLOGDES], se genera un impacto positivo hasta el tercer periodo, en donde a partir de ahí tiene un comportamiento negativo hasta el cuarto periodo y desde ahí su tendencia es creciente hasta el sexto periodo, desde allí se aprecia un comportamiento cíclico culminando en el periodo diez con un impacto negativo.

Por otra parte, un impacto en las salidas internacionales, con una desviación estándar a el PIB real [DLOGPIBR], genera un impacto positivo hasta el tercer periodo, ya que a partir de ahí el impacto será negativo en el periodo cinco, cambiando en el sexto periodo a un impacto positivo, pese a esto se aprecia un comportamiento cíclico leve culminando en el periodo diez con un impacto positivo.

En lo que respecta a los shocks de las salidas internacionales sobre las remesas [DLOGREM], se visualiza un efecto positivo hasta el tercer periodo, en donde decrece levemente, ya que a partir del cuarto periodo alcanza un comportamiento constante a largo plazo, convirtiéndose la variable en estacionaria, ya que no experimenta algún tipo de cambio en su comportamiento llegando al periodo diez.

Finalmente, un impulso o shock a las salidas internacionales con una desviación estándar, con el salario real [DLOGSRE], genera un impacto positivo leve hasta el periodo dos, en donde experimenta un decrecimiento suave, ocasionando un impacto negativo hasta el cuarto periodo, en donde se aprecia que la variable se vuelve estacionaria a largo plazo, hasta llegar al octavo periodo en donde tiene un impacto positivo. En síntesis, los shocks que reciben las salidas internacionales generan un impacto en el corto plazo en las variables explicativas, ya que todas ellas, a partir del sexto periodo entran en un comportamiento constante, no experimentando cambio alguno en su tendencia.

4.1.6.12 Descomposición de la varianza

Tabla 27

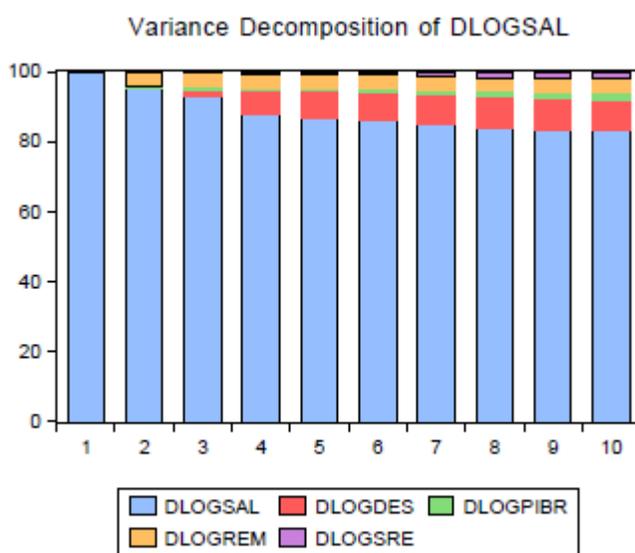
Descomposición de la varianza de las salidas internacionales.

Periodo	S.E.	DLOGSAL	DLOGDES	DLOGPIBR	DLOGREM	DLOGSRE
1	0.408424	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.424550	95.38212	0.041072	0.318225	4.166398	0.092184
3	0.441074	92.76557	2.209031	0.685638	3.983758	0.356000
4	0.453186	88.11257	6.639279	0.803396	3.811867	0.632884
5	0.457035	86.71939	7.756047	0.998876	3.821577	0.704109
6	0.458677	86.16544	8.116186	1.176078	3.817983	0.724309
7	0.462289	85.08141	8.534870	1.338455	4.001321	1.043945
8	0.465468	83.97906	8.767905	1.636154	3.995102	1.621774
9	0.467095	83.42644	8.859488	2.019544	3.967335	1.727197
10	0.468149	83.09469	8.942879	2.266350	3.953111	1.742972

Fuente. Elaboración propia con datos obtenidos en Eviews 10.

Figura 15

Descomposición de la varianza de las salidas internacionales.



Nota. Gráficamente se aprecia que el desempleo tiene mayor participación en las salidas internacionales.

Fuente. Obtenido de Eviews 10.

Se puede concluir que las Salidas Internacionales [DLOGSAL], en los diez periodos, se explica por ella misma con un porcentaje del 88% en promedio, de hecho, desde el cuarto periodo su varianza ha sido constante experimentando contracciones muy suaves. Por otro lado, se aprecia que el desempleo [DLOGDES] tiene una mayor participación que las otras variables exógenas, pues en los diez periodos su participación es del 7.5% en promedio, valor alto en comparación con las otras variables explicativas, por lo que sería el determinante que mejor esclarece a la migración internacional para el caso ecuatoriano. A su vez, las remesas

[DLOGREM], influyen en el comportamiento de los flujos migratorios, pero con un porcentaje de apenas el 3% en promedio durante los diez periodos. Seguido del PIB real [DLOGPIBR], que tiene una participación mínima del 1.12% en promedio a lo largo de los diez periodos y el salario real no rebasa el 0.75% de participación en el comportamiento de las salidas internacionales para el caso ecuatoriano.

4.1.6.13 Causalidad en el sentido de Granger

Tabla 28

Causalidad en el sentido de Granger.

Hipótesis Nula:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLOGDES no causa en Granger a DLOGSAL	84	4.88448	***
DLOGSAL no causa en Granger a DLOGDES		0.31701	*
DLOGPIBR no causa en Granger a DLOGSAL	84	1.49672	*
DLOGSAL no causa en Granger a DLOGPIBR		2.31853	**
DLOGREM no causa en Granger a DLOGSAL	84	3.65291	***
DLOGSAL no causa en Granger a DLOGREM		3.10217	***
DLOGSRE no causa en Granger a DLOGSAL	84	2.29659	**
DLOGSAL no causa en Granger a DLOGSRE		0.07213	*
DLOGPIBR no causa en Granger a DLOGDES	84	0.30602	*
DLOGDES no causa en Granger a DLOGPIBR		1.36855	*
DLOGREM no causa en Granger a DLOGDES	84	1.57349	*
DLOGDES no causa en Granger a DLOGREM		5.71339	***
DLOGSRE no causa en Granger a DLOGDES	84	4.00746	***
DLOGDES no causa en Granger a DLOGSRE		0.26346	*
DLOGREM no causa en Granger a DLOGPIBR	84	2.08190	*
DLOGPIBR no causa en Granger a DLOGREM		2.27072	**
DLOGSRE no causa en Granger a DLOGPIBR	84	0.65320	*
DLOGPIBR no causa en Granger a DLOGSRE		0.27590	*
DLOGSRE no causa en Granger a DLOGREM	84	7.56941	***
DLOGREM no causa en Granger a DLOGSRE		0.96415	*

Nota. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p > 0,05$.

Fuente. Elaboración propia con datos obtenidos en Eviews 10.

Juego de Hipótesis:

H_0 : La variable no causa en el sentido de Granger.

H₁: La variable si causa en el sentido de Granger.

Si Prob. > 0.05, evidencia a favor de H₀.

Al realizar la causalidad en el sentido de Granger, se obtuvieron diez juegos de hipótesis, de los cuales cuatro son los que determinan la dirección de las variables explicativas a la migración internacional. En el primer juego de hipótesis se observa un comportamiento unidireccional del desempleo, en el sentido de Granger, hacia las salidas internacionales, dado que su probabilidad es inferior a 0.05. Es decir, el desempleo es una de las causas a considerar en el país al momento de explicar la migración internacional, ya que el malestar socioeconómico en las familias hace que tomen la decisión de migrar, corroborando con las teorías migratorias, sobre todo de la escuela neoclásica.

En lo concerniente al segundo juego de hipótesis, se aprecia un comportamiento unidireccional entre las salidas internacionales y el PIB real, ya que su probabilidad es inferior al 5%. En el caso ecuatoriano este panorama es muy certero, dado que las salidas causan al PIB real por la fuga de capital humano traduciéndose en menor mano de obra en los procesos productivos, por lo cual se contrae la producción final de bienes y servicios acrecentando el desempleo, consumo e inversión provocando un malestar socioeconómico en la población.

En el tercer juego de hipótesis se aprecia un comportamiento bidireccional a largo plazo entre las remesas y las salidas, sustentándose en la teoría económica, específicamente en la teoría de Ravenstein, con lo cual menciona que las remesas son un atractivo a que las personas migren porque brindan seguridad de la calidad de vida que hay en otros países. Y las salidas causan a las remesas, porque las personas que emigran envían dinero a sus familiares que están en el país, a modo de compensación económica para que satisfagan sus necesidades, con lo cual ayudan a la reducción de la desigualdad social.

En el cuarto juego de hipótesis se observa un comportamiento unidireccional entre el salario real y las salidas internacionales, argumentando que el malestar socioeconómico de las personas a causa de la limitación en el poder de compra de la canasta básica por el salario real hace que el deseo de migrar internacionalmente incremente.

En el siguiente juego de hipótesis se aprecia un comportamiento unidireccional entre el desempleo y las remesas, argumentando que el desempleo causa a las remesas con una probabilidad inferior al 1%, ya que las familias que se mantienen en el país se ven obligadas a receptor las remesas de los parientes que están radicados en otro país para poder subsistir, dado que las plazas laborales en el Ecuador son bajas, acrecentando la brecha social entre individuos.

En lo que respecta al sexto juego de hipótesis se aprecia que un comportamiento unidireccional entre el salario real y el desempleo, es decir, que el salario real causa al desempleo desde el punto de vista empresarial, puesto que si el salario real es elevado, los costos laborales para los empleadores tiende a subir lo cual limita la oferta de trabajo para las personas, ya que las empresas tienden a disminuir la capacidad de contrato e intensificar la adopción de tecnificación en los procesos productivos.

En lo referente al PIB real y las remesas, estas tienen un comportamiento unidireccional, ya que, el PIB real afecta a las remesas en el tipo de cambio, debido a que este facilita el intercambio de divisas. El Ecuador posee el dólar como medio circulante, pero este tiene menor peso comparado con el euro, por lo cual el dinero que reciben los familiares será mayor en términos relativos.

Finalmente, se aprecia un comportamiento unidireccional entre el salario real y las remesas, argumentando que el salario real causa a las remesas desde el punto de vista del país de acogida, dado que ante un incremento del salario real los migrantes poseen mayores ingresos disponibles que serán remitidos al país de origen a modo de remesas, ocasionando una mejora socioeconómica de las familias residentes en el Ecuador aunque este fenómeno puede fomentar los incentivos para migrar al país de destino que brinda mayor protección y bienestar.

4.2 Discusiones

Tras estimar el modelo econométrico mediante los vectores autorregresivos [VAR] se pudo ver la relación entre las variables explicativas con las salidas internacionales, en donde se evidenció que el desempleo explica a la teoría económica de la migración, al obtener una relación directa en el largo plazo hacia los flujos migratorios como concluyeron los estudios realizados por Ahmad et al. (2008), Ayvar Campos y Armas Arévalos(2014), Dinbabo y Nyasulu (2015), Etzo (2008), Karras y Chiswick (1999), Lapid et al. (2022), Mendoza Cota (2006), Portes y Forte (2017) y Sprenger (2013), comprobando y aceptando la hipótesis que, una mayor tasa de desempleo en el país de origen impulsa la emigración a otros países de acogida que les brinden mayor estabilidad tanto económica como social, por lo que existe una mejora en la calidad de vida de las personas.

Actualmente, según Figueroa Hernández, Ramírez Abarca y Espinosa Torres (2012) y Kiguchi y Mountford (2017), la estampida migratoria en el país se ha convertido en un problema social, ya que la falta de oportunidades laborales de miles de personas que buscan un empleo digno se ha reducido drásticamente. En el Ecuador, la mayor parte de trabajadores se encuentran en la clasificación de subempleo o empleo no pleno, percibiendo un ingreso inferior al salario mínimo vital, ocasionando un descontento social, ya que limitan su progreso personal y profesional (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2022a). Otro punto a tratar, es que el desempleo induce a una falta en la productividad del país, originado en gran manera por la fuga de capital humano, cabe recalcar que la productividad considera dos factores esenciales que son: educación y el empleo, y si existe una carencia en uno de estos dos aspectos, la productividad baja generando un efecto negativo para el país de origen y un efecto positivo en el país de destino (Nicodemo, 2013; F. Simon & Stark, 2007).

Con respecto al PIB real como determinante a la migración internacional, se obtuvo una relación causal de las salidas hacia el PIB real, sustentándose en la teoría de que los flujos migratorios pueden originar efectos tanto positivos como negativos en los países de origen. El estudio de Ratha, Mohapatra, Vijayalakshmi y Xu (2007) concluyeron que la emigración genera un impacto positivo al PIB real de la economía por la recepción del envío de remesas, ya que las remesas incrementan la demanda de bienes y servicios, lo cual se traduce en una mayor producción y crecimiento económico. Sin embargo, estudios como los de Blyde, Busso e Ibáñez (2020) y Canales Cerón (2011), en sus investigaciones llegaron a la conclusión que los flujos migratorios generan efectos negativos en el PIB real del país natal, por la pérdida de recursos humanos y, sobre todo, a la fuga de cerebros de profesionales altamente capacitados, razón por la cual la inversión en capital humano decae. En esa misma línea, el Ecuador puede experimentar cambios tanto positivos y negativos, ya que es de conocimiento que las remesas son un aporte esencial para los ecuatorianos, y, de hecho, ya se contabilizan como parte del PIB.

En lo referente a la relación del PIB real hacia las salidas internacionales, según la revisión literaria se esperaba una relación negativa, pese a esto, para el caso ecuatoriano se obtuvo una relación directa del PIB real al comportamiento del flujo migratorio. Canales Cerón,

Fuentes Knight y de León Escribano (2019) llegaron a la misma deducción, en su estudio donde analizaron algunos países de América Latina y el Caribe hacia Estados Unidos. En donde, se evidenció que el aumento del PIB real puede generar una mayor emigración en el corto plazo, debido a las desigualdades en ingresos junto a una mayor demanda de bienes y servicios. Los trabajos de Dinbabo y Nyasulu (2015), Karras y Chiswick (1999) y Naudé (2010) concluyeron que el PIB real es positivo desde el punto de vista de la variable como atracción, siguiendo la teoría de Ravenstein, pues las personas emigran a países desarrollados para obtener plazas de empleo con remuneraciones altas que les permitan satisfacer sus necesidades e incrementar la calidad de vida.

Las remesas, por el contrario, tuvieron un comportamiento bidireccional a las salidas internacionales, dado que ambas se causan de forma significativa. Trabajos como los de Aumedo Dorantes, Geoges y Pozo (2010), Ratha y Maimbo Munzele (2005) y Yang (2011) evidenciaron en sus resultados este comportamiento bidireccional, argumentando que esta variable puede actuar como un incentivo a la emigración o como un desmotivante para salir del país, a razón de que las remesas brindan apoyo económico a las familias que residen en el país de origen, lo cual disminuye la pobreza, haciendo que la calidad de vida incremente y mejoren su condición socioeconómica. Sin embargo, las remesas también actúan como un motivante a migrar ya que, con la recepción de dinero, los migrantes financian ya sea, forma parcial o total, el costo de viaje.

En lo que respecta a la relación de las remesas como determinante explicativo, se rechazó la hipótesis nula que afirmaba que el envío de remesas actúa como un factor atrayente para migrar del país. Para el Ecuador, las remesas tienen una relación inversa a la migración internacional, es decir, que ante una disminución en la recepción de remesas mayor será el deseo de emigrar. Este resultado es muy lógico en cuanto a la teoría, pues las familias al no percibir la ayuda económica del exterior incrementan su malestar social, pues no tienen poder adquisitivo para consumir bienes y servicios, por lo cual aumentan la desigualdad social y la pobreza en el país, incentivando a los flujos migratorios. Concordando con los resultados obtenidos de Aggarwal, Dermiguc – Kunt, Martínez Pería (2011), Cohen (2011), Curran (2016) y Garavito Elías y Torres Baños (2004).

Finalmente, el salario real causa en el sentido de Granger a las salidas internacionales, desde la perspectiva que los niveles bajos de salario real generan un malestar y preocupación en la adquisición de bienes y servicios contemplados en la canasta familiar básica, puesto que acrecentaría la brecha entre clases sociales siendo un motivante para migrar internacionalmente en busca de adquirir mayores ingresos en países con salarios altos, dado que las empresas en estos países contratan mano de obra extranjera para disminuir sus costos laborales (Ahmad et al., 2008).

En cuanto a la relación del salario real a la migración internacional, se observó que en el largo plazo existe una relación directa entre estas variables, esto se explica desde el punto de vista de la teoría de Ravenstein con los factores de atracción en los países de acogida, dado que

los migrantes buscan establecerse en países que les brinden una remuneración alta en comparación con la recibida en sus propios países. Además, es atractiva la contratación de extranjeros para las empresas de los países desarrollados, ya que sus costos laborales se reducen incrementando su competitividad (Borja & Lawrence, 2007; Gang & Rivera Batiz, 1994; Munshi, 2003).

CAPÍTULO V

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Con base en el objetivo específico 1, las teorías de la migración poseen dos enfoques claramente definidos: macroeconómicos, con el estudio de las relaciones y situaciones estructurales y el enfoque microeconómico cuyo estudio se centra en el individuo como un ser racional en busca de maximizar sus beneficios. Para el caso de la investigación, se han considerado las teorías macroeconómicas como: teoría neoclásica cuya causa principal de la migración son los desbalances del mercado laboral, la teoría del mercado dual por factores estructurales del país de destino basados en jerarquías laborales, la teoría del sistema mundo por medio de la expansión capitalista y la teoría institucional con la creación de grupos privados y humanitarios. Para el Ecuador, la teoría neoclásica con el enfoque de Ravenstein, con sus denominados polos opuestos “push-pull”, es la más acertada para explicar los flujos migratorios, pues menciona que existen efectos de expulsión como: crisis financiera, inestabilidad política, corrupción, inseguridad y desempleo, por lo cual las personas migran a países más estables, que otorguen plazas de trabajo y seguridad, estos son factores de atracción permitiendo que los ecuatorianos se desarrollen de mejor manera, asegurando su calidad de vida.
- Con relación al objetivo específico 2, los flujos migratorios ecuatorianos han tenido mayor protagonismo desde la crisis bancaria de 1999. La inestabilidad del país era evidente desde 1997 desembocando en un malestar socioeconómico, por lo cual la única solución fue adoptar el dólar como moneda oficial, pero en un inicio la pobreza y extrema pobreza era evidente, con cifras inflacionarias del 96% para el 2000 incentivando a emigrar a países como: Estados Unidos, España e Italia. La estampida migratoria se ha mantenido en crecimiento durante el 2000 al 2021, pues los ecuatorianos ven mejores oportunidades en otros países más que en el propio territorio. Esto se justifica por los declives estructurales que incentivan la fuga de capital humano, siendo el desempleo, las remesas y el producto interno bruto [PIB] real los factores influyentes a la migración internacional desde Ecuador.
- Con respecto al objetivo específico 3, al ejecutar el modelo econométrico para identificar los determinantes macroeconómicos de la migración internacional desde Ecuador, se evidenció que el desempleo es el que mejor explica los flujos migratorios en el largo plazo con una relación directa, dado que, ante un incremento porcentual en la variación de las salidas el desempleo aumenta en un 0.04%, y en cuanto a la participación de la varianza tiene un 7.5% con referencia

a diez periodos. Las remesas también inciden en los flujos migratorios, dado que presenta una causalidad bidireccional, es decir, actúan como motivante y desmotivante para emigrar. Actúan como desmotivante, ya que la recepción de remesas en las familias reduce la pobreza y desigualdad social, sin embargo, también incitan a la emigración ya que el dinero recibido lo usan como costo de viaje. Por otro lado, se obtuvo una relación inversa a largo plazo, argumentándose que, ante una reducción del envío de remesas mayor serán los desplazamientos humanos a otras regiones en un 0.05%.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda hacer uso de la teoría microeconómica de la migración para futuras investigaciones, pues así se entenderá el comportamiento inmigratorio del Ecuador, considerando variables como: género, edad, educación, idioma que son clave en el estudio.
- La migración internacional ha sido un problema latente en América Latina, y Ecuador no es la excepción, los flujos migratorios han provocado problemas en el crecimiento del país de origen, por lo cual se recomienda que los gobiernos tomen en consideración este tema e incrementen la inversión privada, tanto local como internacional, para que las personas obtengan fuentes de trabajo con entornos laborales favorables para que gocen de una mejor calidad de vida dentro del país, disminuyendo la fuga de capital humano, con lo cual aumentaría su productividad haciéndolo más competitivo a nivel internacional. Otra alternativa sería la creación de convenios internacionales en donde fomenten el intercambio de conocimientos y talentos de las personas, generando oportunidades laborales mientras el capital humano se especializa y mejora sus habilidades y experiencias.
- Se recomienda para futuras investigaciones, considerando el marco de los determinantes macroeconómicos, se implementen variables como: pobreza, subempleo, gasto en educación, ya que son variables relevantes que tras la revisión literaria aportarán en la estimación de un modelo más concreto y robusto sobre los determinantes macroeconómicos para Ecuador.

7. REFERENCIAS

- Abu-Warda, N. (2008). Las Migraciones Internacionales. *Revistas Científicas Complutenses - Ciencias de las Religiones*, 33–50.
- Aggarwal, R., Demirguc - Kunt, A., & Martínez Pería, M. S. (2011). Do remittances promote financial development? *Journal of Development Economics*, 96 (2), 255–264.
- Aguilera, F. (2015). *El impacto de la crisis financiera y económica internacional en la banca del Ecuador* (Corporación editora nacional, Ed.). Universidad Andina Simón Bolívar.
- Aguirre, D. (2016, mayo 17). *Comisión aprobó informe sobre acuerdo entre Ecuador y Kazakstán*. Asamblea Nacional.
- Ahmad, N., Hussain, Z., Hussain Sial, M., Hussain, I., & Akram, W. (2008). Macroeconomic Determinants of International Migration from Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 46 (2), 85–99.
- Amaya, L. (2022, enero 30). *Salario básico en Ecuador*. contifico.com.
- Arango, J. (2002). Explaining Migration: A Critical View. *International Social Science Journal*, 52 (165), 283–296.
- Arango Vila-Belda, J. (1985). Las “Leyes de las Migraciones” de E. G. Ravenstein, cien años después. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas [REIS]*, 32, 7–26.
- Aruj, R. S. (2008). Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica. *Scielo*, 14 (55).
- Asteriou, D., & Hall, S. G. (2007). *Applied Econometrics - A modern approach* (1a ed.). PALGRAVE MACMILLAN.
- Aumedo Dorantes, C., Georges, A., & Pozo, S. (2010). Migration, Remittances, and Children’s Schooling in Haiti. *SAGE Journals - Theory, Culture & Society*, 630 (1).
- Ayuda en Acción. (2022, diciembre 17). *Migración humana: definición y tipos*. Ayuda en Acción.
- Ayvar Campos, F. J., & Armas Arévalos, E. (2014). Determinantes macroeconómicos de la migración internacional en el Estado de Michoacán, México. *CIMEXUS Revista Nicolaita de Políticas Públicas*, 8 (2).
- Ballabriga, F. C. (1991). *Instrumentación de la Metodología VAR (*)* (Núm. 9108).
- Banco Central del Ecuador. (2022a, diciembre). *Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, Valores constantes y corrientes*. Cuentas Nacionales Trimestrales.
- Banco Central del Ecuador. (2022b, diciembre 5). *Informe Trimestral del Mercado Laboral*. Contenido del Banco Central del Ecuador.

- Banco Central del Ecuador. (2022c, diciembre 25). *Remesas*. Boletín trimestral de la Balanza de Pagos del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2022d, diciembre 25). *Salario unificado y componentes salariales*. Estadísticas de Coyuntura.
https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/bi_menuSalarios.html
- Banco Central del Ecuador [BCE]. (2003). *Boletín Anuario*.
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/327-ver-bolet%C3%ADn-anuario-por-a%C3%B1os>
- Banco Central del Ecuador [BCE]. (2006). *Situación macroeconómica: Ecuador*.
- Banco Central del Ecuador [BCE]. (2010). *La economía ecuatoriana luego de 10 años de dolarización*.
- Banco Mundial [BM]. (2022). *PIB (UMN a precios constantes) - Ecuador*. Datos Banco Mundial [BM].
- Barahona, P., & Veres, E. (2019). Determinantes macroeconómicos de los flujos migratorios peruanos. *Scielo*, 5 (27), 1–23.
- Benton, M., Batalova, J., Davidoff-Gore, S., & Schmidt, T. (2021). *COVID-19 and the State of Global Mobility in 2020*.
- Berrezueta Carrión, L. (2016). *Acuerdo Ministerial No. MDT-2016*.
<https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/01/AM-SBU-MDT-2016-0300.pdf>
- Blyde, J., Busso, M., & Ilbañez, A. M. (2020). *El impacto de la migración en América Latina y el Caribe: Un análisis de la evidencia reciente*.
- Borisovna Biriukova, L. (2002). *Vivir un espacio: movilidad geográfica de la población (Huejotzingo, Puebla, 1970-1999)* (Vol. 1). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Borja, G. J., & Lawrence, K. F. (2007). The Evolution of the Mexican-Born Workforce in the United States. *National Bureau of Economic Research*, 13–55.
- Borsov, Z., & Makrova, J. (2019). *Salario Real*. eumed.net.
<https://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/s/salarior.htm>
- Box, G. E., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2016). *Time Series Analysis Forecasting and Control* (INC. John Wiley & Sons, Ed.; 5a ed.).
- Bueno Sánchez, E. (2018). *Definiciones y conceptos sobre la Migración* (Colecciones Digitales UDLAP).

- Calduch Cervera, R. (1992). *Apuntes sobre migraciones internacionales*. <https://www.ucm.es/rrii-e-historia-global/materiales-rafael-calduch>
- Cámara de Comercio de Guayaquil. (2017). *Medidas económicas del gobierno de Lenin Moreno*.
- Canales Cerón, A. (2011). *Migración internacional en América Latina y el Caribe: nuevas tendencias, nuevos enfoques* (J. Martínez Pizarro, Ed.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL].
- Canales Cerón, A. I., Fuentes Knight, J. A., & de León Escribano, C. R. (2019). *Desarrollo y migración - Desafíos y oportunidades en los países del norte de Centroamérica*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL].
- Cantú Herrera, J. R., & Alpuche de la Cruz, E. (2019). La migración internacional: un análisis de decisión de la teoría neoclásica a los espíritus animales. *Diarios del Terruño - Reflexiones sobre Migración y Movilidad*, 7, 100–121.
- Cardoso Ruiz, R. P., & Gives Fernández, L. del C. (2019). Migración ecuatoriana, género y retorno en el siglo XXI. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28(2).
- Catalán, A. H. (s/f). *Especificación de los modelos VAR*. Recuperado el 12 de abril de 2023, de https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/hc_3_especificacion_var.pdf
- Coba, G. (2022, enero 25). *El mercado laboral se recupera, pero impulsado por el empleo precario*. Primicias.
- Cobos, E. (2019, junio 13). El salario crece, pero no permite ahorrar. *Revista Gestión Digital*.
- Cohen, J. H. (2011). Migration, Remittances, and Household Strategies. *Annual Review of Anthropology*, 40, 103–114.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2004). Estudio económico de América Latina y el Caribe 2004 - 2005 - Ecuador. *Repositorio CEPAL*, 1–8.
- Comité Español de ACNUR. (2020, diciembre). *Inmigración en España: tipos y origen*. La oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados [ACNUR].
- Consejo General Economistas. (2019, julio 20). *Diferencia entre PIB nominal y real*. Consejo General Economistas.
- Curran, S. (2016). Migration and Development - Virtuous and Vicious Cycles. En *The Sociology of Development*. University of California Press.
- De la Garza Toledo, E., & Bouzas, A. (2000). *Migraciones y Mercados de Trabajo* (Plaza y Valdés, Vol. 3). Revista Trabajo, Publicación semestral del Centro de Análisis de Trabajo, A.C.

- De la Vega, I. (2014). Tráfico pesado de venezolanos cualificados hacia múltiples destinos. En R. D. Peralta, C. Lares Vollmer, & F. Kerdel Vegas (Eds.), *Diáspora del Talento Educación y Migración en Venezuela: Análisis y Propuestas* (Vol. 1, pp. 57–87). researchgate.net.
- Dinbabo, M. F., & Nyasulu, T. (2015). Macroeconomic Immigration Determinants: An Analysis of ‘Pull’ Factors of International Migration to South Africa. *African Human Mobility Review [AHMR]*, 1 (1), 27–53.
- Encarnación Ramírez, J. M. (2008). *Estudio del desempleo en el Ecuador en el periodo 2000 - 2006*. Escuela Politécnica Nacional.
- España, S. (2021, octubre 13). *Los ecuatorianos vuelven a huir a Estados Unidos empujados por la pobreza*. Diario El País.
- Espinosa Garcés, M. F., & Jácome, J. L. (2018). *Plan Nacional de Movilidad Humana*.
- Esteves, A. (2020). El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 7(2), 35–41.
- Etzo, I. (2008). Determinants of interregional migration in Italy: A panel data analysis. *SSRN Electronic Journal*, 1–28.
- Figuroa Hernández, E., Ramírez Abarca, O., González Elías, M., Pérez Soto, F., & Espinosa Torres, L. E. (2012). Análisis del Desempleo, la Migración y la Pobreza en México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 30, 835–847.
- FLACSO, & Fondo de Población de las Naciones Unidas [UNFPA]. (2008). *Ecuador: La migración internacional en cifras*.
- Galán Figuroa, J. (2014). *Christopher Sims: modelos, realidad y metodología* (Núm. 1).
- Gang, I. N., & Rivera Batiz, F. (1994). Labor market effects of immigration in the United States and Europe. *Journal of Population Economics*, 7, 157–175.
- Garavito Elías, R. A., & Torres Baños, R. E. (2004). Migración e impacto de las remesas en la economía nacional. *Análisis Económico*, XIX (41), 243–275.
- Gil, A. (2022, agosto 15). Cuál es la diferencia entre el salario nominal y el real: así puedes calcularlos. *La Información*.
- Glejberman, D. (1995). *Descripción de los indicadores de ingresos y salarios y su implementación en el Uruguay* (1a ed.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL].
- Gobierno de Colombia. (s/f). *Migración* (Núm. 6).

- Gómez Walteros, J. A. (2010). La migración internacional: teorías y enfoques, una mirada actual. *Scielo*, 13(6).
- Guerrero Manjarrés, S. J. (2017). *Determinantes de la Inflación en Ecuador 2000 - 2016*. Universidad de Buenos Aires.
- Guillén de Romero, J. C., Menéndez Menéndez, F. G., & Moreira Chica, T. K. (2019). Migración: Como fenómeno social vulnerable y salvaguarda de los derechos humanos. *Revista de Ciencias Sociales [RCS]*, 25, 281–294.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría* (P. (traductora) Carril Villareal, Ed.; 5a ed.). McGRAW - HILL Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Gutiérrez Silva, J. M., Romero Borré, J., Arias Montero, S. R., & Briones Mendoza, X. F. (2020). Migración: Contexto, impacto y desafío. Una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales [RCS]*, XXVI (2), 299–313.
- Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis* (1a ed.). Princeton University Press.
- Hayek, F. A. von. (2010). *La fatal arrogancia: los errores del socialismo* (3a ed.). Unión Editorial.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la Investigación* (McGRAW-Hill). McGRAW - HILL Interamericana de México, S.A. de C.V.
- Herrera, G., Carrillo, M. C., & Torres, A. (2005). *La migración ecuatoriana: Transnacionalismo, redes e identidades*.
- Iglesias Martínez, J., Moreno Márquez, G., Fernández García, M., Oleaga Páramo, J. A., & Vega de la Cuadra, F. (2015). *La población del origen ecuatoriano en España - Características, necesidades y expectativas en tiempo de crisis* (1a ed.). Embajada del Ecuador en España.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2011). *Información Socioeconómica*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2015). *Ficha metodológica de la canasta familiar básica*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2016a). *Reporte de Pobreza por consumo Ecuador 2006-2014* (Estudios Temáticos). Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] y Banco Mundial [BM].
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2016b). *Metodología para la medición del empleo en Ecuador*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2022a). *Entradas y Salidas Internacionales*. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC].

- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2022b, diciembre). *ENEMDU 2022. Estadísticas por tema*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2023). *Índice de precios al consumidor (IPC) - Canastas*. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC].
- Jácome Estrella, H. (2007). La política económica del gobierno de Rafael Correa. *La Tendencia - revista de análisis político*, 6, 50–55.
- Jara, L. (2015, noviembre 9). *PIB – Producto Interno Bruto – Precios Constantes*. Observatorio Económico Social UNR.
- Jumbo Lapo, B. de J. (2002, octubre). Desempleo en el Ecuador. *Gestiopolis*, 1–15.
- Karras, G., & Chiswick, C. U. (1999). Macroeconomic Determinants of Migration: The Case of Germany 1964-1988. *International Migration*, 37(4), 657–677.
- Kiguchi, T., & Mountford, A. (2017). *Immigration and Unemployment: A Macroeconomic Approach**.
- Lapid, G. C., Lugtu, A. J., & De la Cruz, E. (2022). Macroeconomic Determinants of International Migration of Overseas Filipino Workers. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies [JEFAS]*, 4(1), 492–515.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la Economía Global* (Pearson, Vol. 2). Prentice Hall y Pearson Educación.
- Larrea Maldonado, C. (2004). *Pobreza, Dolarización y Crisis en el Ecuador* (ABYA-YALA). Facultades Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO].
- León Castillo, L. A. (2015). *Análisis Económico de la Población Demográfica*.
- Londoño, W. (2005). *Modelos de Ecuaciones Múltiples modelos VAR y Cointegración*.
- López Fiallos, T. G. (2021). *La inflación y el desempleo en el Ecuador 2000 - 2017*. Universidad Técnica de Ambato.
- López Lapo, J. L., & Sarmiento Castillo, G. (2018). Determinantes de la brecha salarial en Ecuador: análisis bajo un modelo minceriano relacionado con variables agregadas dummy. *Espirales revista multidisciplinaria de la investigación científica*, 3(27).
- Luque, A., Carretero, P., & Morales, P. (2019). El desplazamiento humanitario en Ecuador y los procesos migratorios en su zona fronteriza: Vulneración o derecho. *Espacios*, 40.
- Maldonado Valera, C., Martínez Pizarro, J., & Martínez, R. (2018). *Protección Social y Migración - Una mirada desde las vulnerabilidades a lo largo del ciclo de la migración y de la vida de las personas* (18-00613).

- Malthus, T. R. (1951). *Ensayo sobre el Principio de la Población* (J. M. Noguera & E. del Valle, Eds.; San Marcos, Vol. 6). Callejón de San Marcos.
- Martínez Pizarro, J., & Orrego Rivera, C. (2016). *Nuevas tendencias y dinámicas migratorias en América Latina y el Caribe* (CEPAL & Naciones Unidas, Eds.; Vol. 114). Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] - Serie Población y Desarrollo.
- Marx, K. (1975). *El capital* (s. a. de c. v. siglo XXI editores, s. a. siglo XXI editores, & s. a. siglo XXI de España editores, Eds.; Vol. 1). Publimex, s.a.
- Massey, D. S., Arango, J., Graeme, H., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431–466.
- Massey, D. S., Arango, J., Graeme, H., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (2008). Teorías de Migración Internacional: Una revisión y aproximación. *ReDCE*, 10, 435–478.
- Massey, D. S., & Capoferro, C. (2004). Measuring Undocumented Migration. *International Migration Review*, 38(3), 1075–1102.
- Mata Greenwood, A. (2019). *Definiciones Internacionales y Futuro de las Estadísticas del Subempleo I*.
- Mendoza Cota, J. E. (2006). Determinantes macroeconómicos regionales de la migración mexicana. *Migraciones Internacionales*, 3(4), 118–145.
- Micolta León, A. (2005). Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales. *Revista del Departamento de Trabajo Social, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia*, 7, 59–76.
- Mill, J. S. (1978). *Principios de economía política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social* (W. J. Ashley & T. Ortiz, Eds.; 2a ed.).
- Mills, T. C., & Patterson, K. (2009). *Palgrave Handbook of Econometrics: Applied Econometrics* (2a ed.). PALGRAVE MACMILLAN.
- Ministerio de Turismo. (2015). *Boletín de Estadísticas Turísticas*.
- Ministerio de Turismo. (2022, diciembre 6). *Entradas y Salidas Internacionales*. Visualizador de Información Turística del Ecuador.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2022, diciembre). *Entradas y Salidas Internacionales*. MINTUR.
- Ministerio del Trabajo. (2020). *El mercado laboral del Ecuador*. https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/04/BoletinAnual_V7.pdf

- Mises, L. von. (2004). *Human Action, A Treatise on Economics* (J. Reig Albiol, Ed.; 10a ed.). Unión Editorial.
- Morawska, E. (2007). International Migration: It's various mechanisms and different theories that try to explain it. *Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations*, 1–32.
- Mundaca, G. (2009). Remittances, Financial Market Development, and Economic Growth: The Case of Latin America and the Caribbean. *Review of Development Economics*, 13(2), 288–303.
- Munshi, K. (2003). Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the U. S. Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(2), 549–599.
- Naciones Unidas [ONU]. (2020). *Migración*. Noticias ONU.
- Naudé, W. (2010). The Determinants of Migration from Sub-Saharan African Countries. *Journal of African Economies*, 19(3), 330–356.
- Nero, A. (2019, septiembre 17). *La cifra de migrantes internacionales crece más rápido que la población mundial*. Noticias ONU.
- Nicodemo, C. (2013). Immigration and Labor Productivity: New Empirical Evidence for Spain*. *IZA – Institute of Labor Economics*, 7297, 1–26.
- Novales, A. (2016). *Modelos Vectoriales Autorregresivos [VAR]*. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41459/VAR.pdf>
- Núñez Pereira, E. J. (2016, diciembre 9). *Vectores Autorregresivos*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/jnunes069/captulo-iv-econometra-var>
- Ocampo, J. A. (2009). Impactos de la crisis financiera mundial sobre América Latina. *Revista CEPAL*, 97, 9–32.
- Ong, R. (2020, septiembre 29). *COVID-19: Los flujos de remesas se reducirán un 14% en 2021*. Banco Mundial [BM].
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2010). *Las migraciones como factor de desarrollo. El caso de África Septentrional y Occidental*.
- Organización Internacional para las Migraciones. (2021, junio). *Términos Fundamentales sobre Migración*. Organización Internacional para las Migraciones [OIM].
- Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2018). *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2018*.
- Organización Internacional para las Migraciones [OIM]. (2021). *Historia de la OIM en Ecuador*. La OIM en Ecuador.

- Organización Internacional para las Migraciones [OIM], & Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2022). *World Migration Report 2022*.
- Padilla Pérez, R., Stezano, F., & Villarreal, F. G. (2020). *Fomento de la inversión de las remesas familiares en cadenas de valor - Estudios de casos de El Salvador, Guatemala y la República Dominicana*.
- Pânzaru, C. (2013). The Determinants of International Migration. A Panel Data Analysis. *Journal of Politics and Law*, 6 (1), 142–148.
- Parkin, M., Esquivel, G., & Muñoz, M. (2007). *Macroeconomía Versión para Latinoamérica* (Pearson, Vol. 7). Prentice Hall y Pearson Educación.
- Parlamento Andino. (2021). *Principales medidas adoptadas por el gobierno ecuatoriano frente a la emergencia provocada por la COVID-19*.
- Portal de datos sobre Migración. (2022, junio 15). *Remesas. Migración y el Desarrollo*.
- Portes, J., & Forte, G. (2017). Macroeconomic Determinants of International Migration to the UK. *IZA – Institute of Labor Economics*, 10802. <https://www.iza.org/publications/dp/10802/macro-economic-determinants-of-international-migration-to-the-uk>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2020, marzo 17). *El presidente Lenín Moreno decreta Estado de Excepción para evitar la propagación del COVID-19*. Gobierno del Ecuador.
- Pugliese, E. (2000). Qué es el desempleo. *Política y sociedad*, 34, 59–68. <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0000230059A>
- Ramírez Gallegos, F., & Ramírez, J. P. (2005). *La estampida migratoria ecuatoriana. Crisis, redes transnacionales y repertorios de acción migratoria* (2a ed.). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO].
- Ratha, D. (2013). The impact of Remittances on Economic Growth and Poverty Reduction. *Migration Policy Institute (mpi)*, 8, 1–14.
- Ratha, D., & Maimbo Munzele, S. (2005). *Remittances: Development Impact and Future Prospects*. Banco Mundial [BM].
- Ratha, D., Mohapatra, S., Vijayalakshmi, K. M., & Xu, Z. (2007). Remittance Trends 2007. *Migration and Development Brief 3*, 1–6.
- Ravenstein, E. G. (1889). The Laws of Migration. *Journal of the Royal Statistical Society*, 52(2), 241–305.
- Robertson, R., & Lechner, F. (2016). Modernization, Globalization and the Problem of Culture in World-Systems Theory. *SAGE Journals - Theory, Culture & Society*, 2(3), 103–117.

- Rodicio García, M. L., & Sarceda Gorgoso, M. del C. (2019). Inserción sociolaboral de mujeres emigrantes retornadas: Desde Venezuela a España. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV (4).
- Rodríguez, J., & Busso, G. (2009). *Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005 Un estudio comparativo con perspectiva regional basado en siete países* (CEPAL, Ed.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL].
- Saad, E., Saad, J., Cueva, E., & Hinojosa, W. (2004). Causas socio económicas de la emigración en el Ecuador y su impacto en la Adolescencia. *Revista edición especial ESPOL Ciencia*, 281–298.
- Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2021). *Evolución del Producto Interno Bruto - PIB, en Ecuador*.
- Sarribe, G. (2001). Propuesta de cambios en el concepto de migración internacional. *Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.*, 94(4).
- Simionescu, M. (2016). Macroeconomic Determinants of Permanent Emigration from Romania. A Bayesian Approach. *Journal of International Studies*, 9(2), 1–11.
- Simon, F., & Stark, O. (2007). International migration and “educated unemployment”. *Journal of Development Economics*, 83(1), 76–87.
- Simon, J. L. (1989). *The Economic Consequences of Immigration*. Basil Blackwell Published in Association with the Cato Institute.
- Simon, J. L. (1998). *The Ultimate Resource 2*.
<https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691003818/the-ultimate-resource-2>
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48.
<https://doi.org/10.2307/1912017>
- Smith, A. (1958). *Investigación de la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones* (J. A. Ortiz, Ed.; Valladolid).
- Solano Tatché, M. (2022, diciembre). *El PIB como indicador de crecimiento económico*. EAE Business School.
- Sprenger, E. (2013). The determinants of international migration in the European Union: An empirical analysis. *IOS Working Papers*, 325, 1–68.
- Stark, O., & Bloom, D. E. (1985). The New Economics of Labor Migration. *Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association*, 75(2), 173–178.

- Swissinfo. (2022, abril 6). *Récord de remesas en Ecuador en 2021, con 4.362 millones de dólares*. swissinfo.ch. https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-remesas_r%C3%A9cord-de-remesas-en-ecuador-en-2021--con-4.362-millones-de-d%C3%B3lares/47497856
- Tobar Pesántez, L. (2020). Las remesas en el Ecuador. *Alianza para el Emprendimiento e Innovación (AEI)*.
- United Nations Development Programme [UNDP]. (2011). *Towards Human Resilience: Sustaining MDG Progress in an age of Economic Uncertainty*. United Nations Development Programme.
- Varela, M. (2012). Salarios e Inflación del Ecuador en 2011. *Análisis de Coyuntura - FLACSO*, 1–17.
- Vecoli, R. J. (2000). Hacer la América ¿sueño o pesadilla? *Dialnet - Estudios Migratorios Latinoamericanos*, 15(44), 85–97.
- Vertovec, S. (2002). Transnational Networks and Skilled Labour Migration. *Ladenburg: Gottlieb Daimler- und Karl Benz-Stiftung*, 1–15.
- Wickramasinghe, A. A. I. N., & Wimalaratana, W. (2017). International Migration and Migration Theories. *Social Affairs: A Journal for the Social Sciences*, 1(5), 13–32.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and Panel data, second edition* (2a ed.). Massachusetts Institute of Technology.
- Yang, D. (2011). Migrant Remittances. *The Journal of Economic Perspectives*, 25(3), 129–151.
- Yans-McLaughlin, V. (2011). *Immigration Reconsidered: History, Sociology, and Politics: Vol. VIII*. Oxford Academic.
- Yormirzoev, M. (2017). Determinants of Labor Migration Flows to Russia: Evidence from Tajikistan. *Economics and Sociology*, 10(3), 72–80.

8. ANEXOS

8.1 Anexo 1

Tabla 29

Base de datos utilizada en el modelo econométrico.

Año	Trimestre	Salidas (personas)	Desempleo (%)	PIB real (millones de USD)	Remesas (millones de USD)	Salario real (dólares)
2000	IT	125262	16.10	9135	289.70	203.40
	II T	117983	14.10	9320	316.00	241.70
	III T	138486	13.20	9548	342.30	243.26
	IV T	138243	10.30	9723	368.70	284.58
2001	IT	138775	12.10	9699	359.60	226.14
	II T	130920	10.40	9802	373.70	220.89
	III T	153939	10.50	9809	350.20	229.63
	IV T	138433	8.10	9930	328.00	354.77
2002	IT	164030	8.90	10064	320.80	218.75
	II T	148766	8.50	10206	338.00	213.67
	III T	173916	9.20	10274	365.00	224.80
	IV T	139900	7.70	10305	408.20	374.92
2003	IT	184468	10.53	10440	378.60	214.46
	II T	141923	9.96	10241	384.50	212.46
	III T	170127	10.08	10464	386.00	396.75
	IV T	116589	9.30	10816	390.40	393.42
2004	IT	160544	11.86	11091	385.00	214.80
	II T	128264	10.49	11283	393.30	215.09
	III T	185052	11.28	11403	404.60	419.71
	IV T	128459	9.88	11629	421.30	415.34
2005	IT	181577	11.06	11772	597.20	222.28
	II T	137542	10.99	11936	606.60	219.89
	III T	195955	10.75	11952	617.60	437.98
	IV T	148527	9.30	12149	632.10	432.69
2006	IT	208825	10.43	12278	635.60	227.49
	II T	157152	10.73	12447	710.80	228.17
	III T	205734	10.41	12593	761.80	452.64
	IV T	161748	9.03	12596	801.40	449.29
2007	IT	206696	10.28	12549	676.40	238.21
	II T	185773	9.93	12641	771.30	237.24
	III T	228531	7.06	12821	814.50	234.42
	IV T	179869	6.34	12996	825.60	462.10

2008	IT	222850	6.86	13204	759.60	263.01
	IIТ	187025	6.39	13438	711.50	254.46
	IIIТ	225777	7.06	13689	706.60	250.79
	IVТ	182329	7.31	13920	643.90	497.64
2009	IT	215262	8.58	13721	554.50	266.83
	IIТ	178158	8.34	13664	609.70	265.32
	IIIТ	227066	9.06	13580	655.80	264.65
	IVТ	193151	7.93	13593	675.20	521.47
2010	IT	227294	9.09	13730	556.60	284.23
	IIТ	203631	7.71	13946	549.80	282.75
	IIIТ	256105	7.44	14176	612.00	281.67
	IVТ	211855	6.11	14629	605.50	555.40
2011	IT	227738	7.04	14790	656.20	301.87
	IIТ	231718	6.36	15177	698.30	298.27
	IIIТ	312372	5.55	15409	670.70	293.98
	IVТ	250623	5.07	15549	647.30	579.60
2012	IT	259593	4.91	15799	600.80	314.64
	IIТ	228435	5.20	16073	631.00	314.20
	IIIТ	296937	4.63	16197	609.90	309.02
	IVТ	237240	5.00	16294	625.10	615.32
2013	IT	492186	4.61	16459	552.20	332.64
	IIТ	475737	4.89	16802	616.90	333.25
	IIIТ	612453	4.57	17132	638.80	330.86
	IVТ	530018	4.86	17154	641.70	652.87
2014	IT	528535	5.58	17096	597.60	344.92
	IIТ	551517	5.72	17494	633.50	343.69
	IIIТ	691142	4.67	17736	623.80	339.51
	IVТ	603385	4.54	17779	606.80	673.83
2015	IT	567512	4.84	17816	530.40	346.11
	IIТ	590789	5.58	17538	595.40	341.24
	IIIТ	760332	5.48	17492	616.30	340.61
	IVТ	700678	5.65	17329	635.80	679.34
2016	IT	670382	7.35	17205	594.70	349.72
	IIТ	630869	6.68	17328	669.50	347.30
	IIIТ	860440	6.68	17311	666.40	347.63
	IVТ	755279	6.52	17470	671.40	694.79
2017	IT	635129	5.64	17498	625.70	354.92
	IIТ	689042	5.78	17686	698.90	355.27
	IIIТ	843568	5.36	17819	752.20	356.28

	IVT	726836	5.82	17952	763.40	713.54
2018	IT	692259	5.69	17763	715.00	366.11
	IIIT	660671	5.21	17943	767.30	368.30
	IIIT	828293	5.20	18081	768.10	365.89
	IVT	720394	4.80	18084	780.10	732.39
2019	IT	695794	5.83	17971	736.20	374.14
	IIIT	720905	5.57	18009	809.60	373.65
	IIIT	869889	5.94	18075	845.60	373.74
	IVT	773255	4.95	17824	843.30	748.31
2020	IT	586100	6.20	17647	721.20	379.15
	IIIT	23525	16.82	15505	677.40	378.71
	IIIT	113835	8.59	16454	953.00	382.89
	IVT	256073	7.38	16675	986.20	767.03
2021	IT	251106	6.94	16929	920.80	382.32
	IIIT	429842	7.42	17299	1087.80	381.34
	IIIT	527913	6.55	17367	1144.20	378.85
	IVT	488802	6.04	17493	1141.50	752.90

Fuente. Elaboración propia con base en (Banco Central del Ecuador, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d; Ministerio de Turismo, 2022)