

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS REMESAS EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DE EL SALVADOR EN EL
PERIODO 1991-2017.**

Tutor Académico:

Daniel Lahoud

Autores:

Arias Ruiz, Cynthia Eliana
Contreras Gil, Michelle Andreina

Caracas, mayo de 2019

DEDICATORIA

Dedico este proyecto primeramente a Dios por permitirme llegar a donde estoy y poder cumplir mis metas.

Al Profesor Daniel Lahoud por ser nuestro tutor y guía en este trabajo especial de grado.

A mis padres por su amor, paciencia y esfuerzo. Por siempre apoyarme incondicionalmente y ser los pilares fundamentales en mi formación como profesional.

A mis demás familiares por siempre estar pendiente y por el apoyo que me han brindado, especialmente a mi tío Adelmo Ruiz por su colaboración y consejos a lo largo de la carrera.

A Michelle Contreras, no solo mi compañera de proyecto de grado sino mi compañera y amiga a lo largo de toda la carrera, quien siempre ha estado para apoyarme y ayudarme en todo momento.

Cynthia Arias

Dedico y agradezco principalmente a Dios y a La Virgen, por bendecirme, por darme las fuerzas y la fe en aquellos momentos difíciles, para continuar este proceso y poder conseguir una de mis metas más deseada.

A nuestro tutor el Profesor Daniel Lahoud, por su paciencia y apoyo en la realización de este trabajo.

A mis padres, por su amor, sacrificio y consejos en todos estos años, por creer y confiar en mí y por enseñarme a no rendirme ante grandes obstáculos.

A mis hermanos y a mi abuela, por todo el apoyo que me brindaron en estos años de la carrera.

Al Profesor Adelmo Ruiz, quien nos apoyó y orientó a lo largo de la carrera.

Especialmente a mi compañera y amiga Cynthia Arias, por todo su apoyo, consejos y paciencia, por toda su ayuda y dedicación para el desarrollo de este trabajo.

Michelle Contreras

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
DEDICATORIA.....	ii
TABLA DE CONTENIDOS	iii
TABLA DE CUADROS	vi
TABLA DE GRÁFICOS	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I	11
EL PROBLEMA.....	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 HIPÓTESIS.....	14
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPITULO II	16
MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes de la investigación	16
2.2 Bases teóricas	21
2.2.1 Proceso migratorio.....	21
2.2.2 Remesas.....	25
2.2.4 Procedencia de las remesas.....	27
2.2.5 Destino de las remesas	30

2.2.6 Canales.....	32
2.3 Crecimiento económico	34
2.4 Remesas y Crecimiento Económico	39
CAPÍTULO III.....	42
MARCO METODOLÓGICO	42
3.1.- Tipo de investigación	42
3.2.- Diseño de la investigación	42
3.3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.4.- Técnicas de procesamiento y análisis de datos	44
3.5.- VARIABLES.....	44
3.6.- Análisis de Correlación.....	46
3.7.- Análisis de Estacionariedad.....	47
3.8.- Causalidad en Sentido Granger	48
3.9.- Cointegración	48
3.10.- Modelo con Corrección del Error (VEC)	48
3.11.- Vectores Autorregresivos	49
3.12.- Método de Máxima Verosimilitud de Johansen	49
CAPÍTULO IV	50
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	50
4.1.- Análisis de correlación.....	50
Prueba De Raíz Unitaria Dickey-Fuller Aumentado (DFA)	51
4.2.- Causalidad En Sentido Granger	53
4.3.- Análisis De Cointegración.....	53
4.4.- Ecuación De Cointegración	56
INTERPRETACIÓN DE LOS COEFICIENTES.....	56
4.5.- Función De Respuesta Al Impulso	57

4.6.- CONCLUSIONES ESTADÍSTICAS	58
CAPÍTULO V.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	68
Anexo A.....	68
Prueba de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentado	68
Anexo B.....	69
Gráficos de residuos	69
Anexo C	70
Prueba Causalidad en Sentido Granger.....	70
Anexo D	70
Método de Máxima Verosimilitud de Johansen.....	70
Prueba de Cointegración.....	70
Autocorrelación - Perturbación.....	73
Heterocedasticidad.....	76
Anexo E.....	81
Vectores de Cointegración	81

TABLA DE CUADROS

	Página
Cuadro N°1.	50
Coeficiente de correlación Simple.	50
Cuadro N°2.	52
Resultados obtenidos de la prueba de raíz unitaria	52
Cuadro N°3.	53
Prueba de Causalidad en Sentido Granger.....	53
Cuadro N°4.	55
Resumen de la estimación de la ecuación de cointegración según el método de Johansen.....	55

TABLA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1. Evolución de los migrantes salvadoreños.....	23
Gráfico 2. Evolución de las remesas en El Salvador.....	25
Gráfico 3. Lugar de residencia de las personas migrantes en el extranjero.....	28
Gráfico 4. Razones por la cual los salvadoreños emigran en la actualidad.....	29
Gráfico 5. Beneficiarios de remesas por departamento.....	30
Gráfico 6. Destino económico de las remesas.....	31
Gráfico 7. Modalidad de envío de remesas.....	33
Gráfico 8. Tasa de crecimiento de El Salvador desde el año 2000.....	35
Gráfico 9. Comparación PIB-Remesas en términos porcentuales.....	41
Gráfico 10. Comparación del PIB Real y las Remesas Familiares Reales.....	46
Gráfico 11. Dispersión del PIB Real y las Remesas Familiares Reales.....	51
Gráfico 12. Respuesta del LPIBr a las innovaciones de 1 desviación estándar (CHOLESKY).....	57

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se vive en un planeta en constante movimiento migratorio, unos 258 millones de personas aproximadamente viven fuera de su país de origen (ONU, 2017). Algunos emigraron en busca de mejorar su calidad de vida, otros huyen de situaciones de crisis generadas por conflictos, desastres o escapar de la pobreza extrema. Para muchos seres humanos, abandonar su país y desplazarse a otro es una causa compleja cargada de riesgos e incertidumbre. Por lo tanto, la migración no es un fenómeno nuevo, la excesiva magnitud de la migración obligada e inaudita en los últimos años ha resaltado la necesidad de intensificar la cooperación internacional para enfrentar las causas profundas de los desplazamientos y fomentar soluciones duraderas en pro de una migración certera, ordenada y frecuente.

Según se ha visto, en las últimas décadas el número de migrantes latinoamericanos ha aumentado por diversas razones, ya sean sociales, políticas o económicas, estas migraciones suelen ser de países menos desarrollados a países desarrollados ya que los migrantes suelen dirigirse o buscar un lugar que les proporcione una mejor calidad de vida y oportunidades de empleo, y estas a su vez se traducen en una mejora en sus niveles socioeconómicos (Leal, 2008).

En Centroamérica, los países como El Salvador, Honduras y Guatemala conforman el llamado “Triángulo Norte”, estos tienen un proceso migratorio similar, una de las razones principales es la violencia, diversificada y sin atención por parte de los gobiernos de cada país, esta es enorme en dicha región. Por otro lado, Nicaragua no sigue este mismo modelo migratorio (González y Díaz, 2018).

En ese mismo sentido, en el caso de El Salvador el autor Miranda (2013) señala que el fenómeno de la migración aumentó masivamente debido a problemas sociales, culturales y económicos dado que el país sufrió un conflicto bélico que se produjo entre

los años 1980 y 1992, donde aumentó el índice de pobreza, pérdidas de trabajo y de oportunidades. Es por estas razones que muchas familias se vieron forzadas a dejar su país, emigrando la mayoría de ellas a los Estados Unidos (CEMLA, 2008).

Miranda (2013) añade que “la intensa violencia que se vivió en el país provocó una migración a gran escala, tanto así que a mediados de los 80, casi un quinto de la población de El Salvador vivía en Estados Unidos” (p. 3). El éxodo poblacional no es solo parte del siglo XX, sino que continuó en el siglo XXI y se intensificó por la crisis financiera internacional.

Siguiendo a los autores González y Díaz (2018), El Salvador es:

(...) un país expulsor de personas migrantes y solicitantes de asilo en la región. La pobreza y las violencias sociales son los dos factores más importantes de expulsión. Para la OEA, después de México, El Salvador ha sido el país latinoamericano más severamente afectado por la crisis financiera internacional del 2008-2009. Ello ha generado una causa fundamental de migración hacia los Estados Unidos y más recientemente hacia México como país de llegada. (p. 8).

Ante la situación planteada, un estudio realizado por Urías (2015), las remesas son parte fundamental en la economía de El Salvador dado que representa más del 17% del Producto Interno Bruto (PIB) lo cual implica una gran dependencia de este recurso, así como también representa una fuente de ingreso importante para los receptores de estas, en el presente trabajo especial de grado se hablará de los sectores a los que son destinados dichas remesas.

Por otro lado, los datos del Banco Central de Reserva (BCR), indican que en 1991 el país recibió remesas por un monto de \$790.1 millones de dólares y para el tercer trimestre del 2017, las remesas sumaron un monto 3698.75 millones de dólares. Tal como se observa, el salvador pasó a ser un país dependiente de las remesas recibidas ya que, para muchas familias, esta es su única fuente de ingresos. Al respecto, en un estudio realizado por Muñoz (2006) sobre las remesas y su impacto en el crecimiento, argumenta que:

El alcance macroeconómico que se estudiará en las remesas familiares será el crecimiento económico, el cual se tratará de analizar el impacto de las remesas en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), en otras palabras, se medirá la elasticidad de éste en función de las variaciones en un punto porcentual ocurrido en la variable de estudio, en este caso Remesas (p. 23).

El mismo autor añade que:

(...) dentro del marco de la globalización económica, la cual se caracteriza por el libre movimiento de los mercados de bienes y servicios y de capitales que fluyen por todo el mundo, éstos se ven acompañados a su vez, por un intenso movimiento de la fuerza de trabajo, la cual, pese a que no goza de esa libre movilidad, ha incrementado en forma cuantiosa el número de migrantes internacionales (p. 25).

Finalmente, el trabajo especial de grado tiene como objetivo analizar el impacto de las remesas en el crecimiento económico de El Salvador, está conformado por cinco capítulos:

El primero consiste en el planteamiento y formulación del problema, las hipótesis y objetivos de la investigación y culmina con la justificación e importancia de dicha investigación. El segundo capítulo, consiste en el marco teórico, el cual está compuesto por los antecedentes que reflejan los avances y el estado actual relacionado con el análisis del proyecto y las bases teóricas para sustentar el trabajo, el tercer capítulo muestra el marco metodológico que expone el tipo de investigación, el diseño en el cual está basada la investigación, las técnicas de procedimientos, instrumentos para la recolección de datos y las variables a utilizar. Asimismo, en el capítulo cuatro se analizan los resultados obtenidos a partir del modelo estadístico aplicado y por último en el capítulo cinco se dan las conclusiones del proyecto, así como las respectivas recomendaciones de este.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Mochón (2008) en su libro “Principios de Economía” habla de la importancia del crecimiento de nuevas tecnologías y su relación con la globalización. El autor expone que la globalización:

Es la interdependencia económica creciente del conjunto de los países del mundo, provocada por el aumento del volumen y la variedad de las transacciones trasfronterizas de bienes y servicios, así como de los flujos internacionales de capitales, estimulada por la difusión acelerada y generalizada de la tecnología (p. 571).

Con base en lo anterior, se hace referencia que interrelaciona a los sectores económicos, tecnológicos, políticos, sociales y culturales a nivel mundial para así de esta manera unir los mercados de los distintos países y a su vez aprovechar la falta de leyes reguladoras y de controles públicos.

Cabe agregar, que la interdependencia creciente, el aumento de las transacciones internacionales y de los flujos de capitales entre países, y difusión acelerada de la tecnología son elementos claves de la globalización. Adicionalmente, los indicios de la globalización se encuentran la movilidad internacional de la tecnología y del capital y la migración internacional de la mano de obra (Mochón, 2008).

Por otra parte, la economía es el principal actor de la globalización, lo que genera la integración de las economías nacionales en una economía mundial. Según Caputo (1997), la economía mundial es:

Una totalidad mayor a la suma de sus partes, economías nacionales, sectores y ramas económicas, y empresas. Es al interior de esta totalidad en que se da el desarrollo de las economías nacionales en las que pueden identificarse varias formas de inserción en la economía mundial (p.1).

Asimismo, Gómez (2000) señala que entre los aspectos negativos de la globalización se encuentra la desigualdad económica entre los países desarrollados y subdesarrollados debido a que la acumulación de la riqueza es mayor en los países desarrollados. En el caso del desempleo, disminuye en los países subdesarrollados, pero aumenta en los desarrollados dado que las grandes empresas se trasladan a donde haya materia prima y mano de obra más barata.

Al mismo tiempo, el autor añade que la globalización de la economía generó la expansión del comercio, existe mayor accesibilidad a productos importados, ayuda a combatir la inflación, es atractiva para los inversionistas debido a la disminución de los costos de producción, aumenta la competitividad de las empresas lo que genera una mejora en la calidad de los productos y además mejora las relaciones entre los distintos países abriendo sus puertas a las diferentes culturas.

La globalización ha sido un factor que ha impulsado y acelerado los movimientos migratorios internacionales en las últimas décadas (CEPAL). La migración representa una parte importante de la globalización, y las remesas constituyen un factor significativo en el contexto global de integración social y económica. El autor Gómez (2010), define la migración internacional como:

El desplazamiento de personas de un país a otro para ejercer su residencia. Sobre el tiempo de estadía no existe un acuerdo, aunque algunas entidades como el Banco Mundial fijan como fecha mínima de residencia un año. Cuando las personas migran, llevan consigo sus conocimientos, costumbres, ideologías; por eso no se puede reducir la migración a un hecho de competencia salarial entre trabajadores nacionales e inmigrantes y de flujos monetarios simplemente, sino que en ella concurren muchos factores a tener en cuenta para su estudio (p. 84).

En este contexto, la migración es un término general que abarca tanto a los que entran a un país como los que se van del mismo, lo que conlleva a los individuos a un cambio de residencia temporal o permanente, este fenómeno se produce normalmente

debido a causas económicas o sociales, y a su vez pueden ser migraciones voluntarias o forzadas.

En este orden de ideas, la Organización Internacional para las migraciones (OIM) define las remesas como “suma de dinero ganado o adquirido por no nacionales, transferida a su país de origen” (p. 62). Es decir, las remesas son las ganancias generadas por el trabajo realizado de un emigrante que suele ser enviado a sus familiares en el país de origen. En ese mismo sentido, el impacto de las remesas en la economía del país de origen dependerá del tamaño de la población emigrante y de su preparación académica, así como la estructura económica del país de destino. (Gómez, 2010).

En las últimas décadas ha habido un importante movimiento migratorio a nivel mundial, pero en los últimos años se ha intensificado en los países subdesarrollados como es el caso de Centroamérica. Quienes han decidido emigrar de los países que conforman esta región suelen trasladarse hacia el norte, como Estados Unidos, siendo un país desarrollado y en donde los individuos encuentran mayores oportunidades económicas y seguridad que no perciben en sus países de origen. (Aruj, 2008).

Por lo tanto, El Salvador es uno de los principales países de Centroamérica en ser receptor de remesas, según cifras de El Banco Central de Reserva de El Salvador todo el año 2017 se recibió remesas procedentes de 162 países, en donde sobresale Estados Unidos con US\$5,098.7 millones, seguido por Canadá con US\$48.8 millones, esto implica que las remesas recibidas provenientes de Estados Unidos y Canadá aumentaron en un 8.5% y 9% respectivamente con respecto al año anterior.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, con el objetivo de presentar un aporte que proporcione información acerca de la relación de remesas y crecimiento económico en El Salvador, con un enfoque del comportamiento de las variables descritas, PIB y Remesas Familiares, se plantea el problema de la presente investigación:

¿Las remesas generan algún impacto en el crecimiento del Producto Interno Bruto de El Salvador durante el período 1991-2017?

1.2 HIPÓTESIS

Las remesas enviadas por los migrantes a su país de origen generan un impacto positivo para la economía de El Salvador.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de las remesas en el crecimiento económico de El Salvador en el periodo 1991-2017.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores que explican el incremento de la migración en El Salvador.
- Mencionar la procedencia de las remesas, el destino social, destino económico y los canales a través de los cuales fluyen las mismas durante el periodo 1991-2017.
- Medir cómo las remesas influyen en el crecimiento económico de El Salvador para el período en estudio.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Durante y después del conflicto armado se incrementó exponencialmente un flujo migratorio internacional de salvadoreños quienes decidieron partir en busca de una mejor calidad de vida tanto para ellos como para sus familiares, con esto surgen las remesas por parte de los migrantes que hacen vida en el exterior. Este rubro representa una fuente importante de ingresos tanto para El Salvador como país, así como para las miles de familias que se benefician de ellas.

Cabe agregar, según datos aportados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2017) el Salvador tiene más de un millón y medio de migrantes, lo que representa alrededor de un 25% de su población. La edad comprendida de los migrantes es entre los 18 y 65 años y se calcula que la migración es mayor que el crecimiento demográfico del país (CEMLA, 2017).

En efecto, el estudio permitirá conocer en qué medida ha influido las remesas que ingresan a El Salvador como resultado del trabajo de salvadoreños en el exterior sobre la economía salvadoreña en el período 1991-2017, y comprender así su contribución en el crecimiento económico en El Salvador en dicho periodo. Asimismo, se estima que los resultados obtenidos serán de mucha utilidad para quienes establecen las políticas públicas al conocer a mayor profundidad sobre como las remesas influyen económicamente y como estas son manejadas por los beneficiarios, para de esta manera poder aprovechar mejor este rubro y así obtener un mayor crecimiento económico en el país, beneficiando así a todos los ciudadanos. De esta manera, servirá como plataforma para futuras investigaciones que tengan relación con las remesas y el crecimiento económico de un país.

Finalmente, en el caso personal, la investigación contribuye a la ampliación de conocimientos, además de la comprensión del tema a tratar a través de la revisión de la literatura ya existente. Aparte de realizar una evaluación estadística que permita medir la influencia que tienen las remesas en el crecimiento económico. Para así de esta manera alcanzar el grado de Economistas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El presente capítulo está dedicado a establecer los antecedentes y las bases teóricas del proyecto para entender los fundamentos y el porqué de la realización del mismo en los objetivos de la investigación.

2.1 Antecedentes de la investigación

El autor Flores (2014) en su trabajo especial de grado, titulado “Impacto de las remesas en el desarrollo económico y cultural en El Salvador durante el periodo 2010-2012)”, para optar al título de licenciado en relaciones internacionales. El trabajo tuvo como objetivo general “Conocer las tendencias de las remesas en la década de los 90 y principios del siglo XXI”. El autor llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Una de las conclusiones de este trabajo es que se ha confirmado que las remesas forman parte fundamental del desarrollo económico, social y cultural de El Salvador, esto debido a que gracias a las remesas las familias sobreviven, mejoran sus niveles de vida y consiguen mejores oportunidades.

Además, añadió que debido a que las remesas enviadas desde el exterior se convirtieron en una de las principales fuentes de acumulación de capital, confirman que la economía salvadoreña se ha visto beneficiada. En los años 70’s se generó el desplazamiento del sector agrícola y a esto se le denominó la principal fuente de acumulación de ahorro.

Por otro lado, en los años 90's el Producto Interno Bruto creció un 11.2%, lo que implica que triplicó la exportación de café. Esto comprobó que el sector agrícola no proporcionó beneficios a la economía salvadoreña y por lo tanto se debía buscar otra manera de ayudar al crecimiento económico. Actualmente las remesas representan el 70% de la economía de El Salvador, mientras que la actividad agrícola solo un 6%.

Asimismo, señaló que las remesas son una parte importante de la economía de El Salvador dado que corresponde a la principal fuente de divisas del país, ayudando así a realizar los pagos internacionales, lo que genera un aumento de la riqueza nacional. Es decir, las remesas han ayudado a mantener a flote a la economía salvadoreña.

Después de las consideraciones anteriores, el autor planteó como impactos positivos en la economía nacional, se encuentra la disminución de la pobreza, el aumento de las reservas de divisas y la suavización de prohibiciones de la actividad crediticia. El impacto a nivel de los ciudadanos es una mejora en la calidad de vida, tanto en educación como en alimentación y vivienda. Sin embargo, añadió que hay que tomar en cuenta la existencia de la fuga de capital humano, debido a la falta de empleo o baja remuneración salarial, lo que genera en el largo plazo la ausencia de mano de obra calificada y esto a su vez perjudica la economía nacional.

También expone, que las personas emigran para obtener mejores ingresos, ya sea realizando arduos trabajos o poniendo en peligro sus vidas; teniendo que dejar a sus familias para así brindarles una mejor calidad de vida.

En lo que se refiere a la cultura de El Salvador, señaló que ha resultado afectada ya que tanto las costumbres como tradiciones se han perdido dado que siguen las costumbres de otros países. Además, que, debido a las remesas recibidas, las personas no buscan trabajar ya que se sienten cómodas solamente con esta entrada de dinero, es decir, aumenta el ocio. Por lo tanto, indica que es necesario buscar las maneras e incentivos para lograr recuperar los valores, tradiciones y costumbres perdidas. Algunas entidades están trabajando en ello, pero también es responsabilidad de cada familia cosechar las normas y costumbres.

En lo que respecta a los pueblos, el autor argumenta que las remesas representan el desarrollo e impulso de estos, diferentes entidades buscan fomentar el ahorro en las distintas familias de estas localidades para así poder financiar más proyectos que beneficien a la comunidad.

Entre las recomendaciones de este trabajo esta que el gobierno debería crear ya sea una oferta o política que sea atractiva tanto para los ciudadanos como para la inversión, para así administrar adecuadamente las remesas en áreas claves con objetivos a corto, mediano y largo plazo que fortalezcan el crecimiento económico de El Salvador; asimismo aplicar una política monetaria expansiva como políticas fiscales, con el fin de afrontar los stock del sistema internacional o crisis económicas; al igual que también se debe examinar las políticas internas para garantizar la seguridad económica y social en el corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, planteó que es necesario fortalecer el mercado interno dado que las remesas representan una de las principales entradas de divisas para el país, esto ayudará a ofrecer mejores servicios y opciones de productos, y de esta manera beneficiar el crecimiento económico del país.

Adicionalmente, el promover el ahorro y la inversión tanto en los emigrantes como en las familias receptoras de remesas para que las instituciones financieras puedan garantizar estabilidad en las tasas de interés, además de incentivar el incremento de estos fondos.

El autor finaliza exponiendo que en la parte social hay que fortalecer la identidad cultural entre los ciudadanos, promover los valores, principios, costumbres, tradiciones y creencias. Esto debe hacerse de forma llamativa para captar sobre todo la atención de los jóvenes que representan el futuro del país y las próximas generaciones.

En este sentido, Cabrera (2015) en su trabajo especial de grado titulado “participación de las remesas en el crecimiento económico en el Ecuador durante el periodo (2002- 2014)”. Expone que las remesas representan una importante entrada de divisas, además de contribuir en gran parte en la balanza de pagos y así generar un aporte para el crecimiento económico de los distintos países del mundo. Dichas

remesas fueron de mucha importancia para Ecuador durante la crisis de 1999, ya que la entrada de estas divisas colaboró en gran medida para reanimar la economía de este país. Asimismo, en la actualidad siguen generando un aporte económico significativo.

Este trabajo especial de grado busca establecer la relación entre las variables remesas y crecimiento económico en Ecuador. Estos resultados se obtuvieron a través de un modelo estadístico de regresión lineal múltiple.

En efecto, el autor al realizar dicho modelo se llegó a la conclusión de que las remesas y el crecimiento económico están estrechamente relacionadas y que estas tienen una explicación del 86% del PIB del Ecuador, por lo tanto, se puede decir que efectivamente las remesas ayudan al crecimiento económico en dicho país.

Lara et al., (2017) en su trabajo especial de grado titulado “Caracterización de las remesas en El Salvador: impacto en la economía de los hogares de la Zona Paracentral del país, periodo 2012-2015” para optar al título en licenciatura en relaciones internacionales” (p. 67).

Las conclusiones a las que llegaron luego de realizar la investigación, es que las remesas son destinadas principalmente al consumo de los hogares de El Salvador, especialmente en la zona paracentral. Según datos suministrados por la encuesta bienal, el 90% de las remesas enviadas por salvadoreños desde los Estados Unidos son destinadas por los receptores al consumo improductivo, es decir, al consumo de bienes.

Adicionalmente, agregan que muchos de los receptores de remesas se han acostumbrado a recibir esta entrada de dinero, dejando a un lado la superación personal, tanto académica como laboral, lo que ha generado que los hogares no usen las remesas de forma productiva.

Asimismo, dichos autores señalan que en los últimos años las remesas familiares han causado un gran impacto en la economía salvadoreña, siendo una fuente importante de ingresos para los hogares, generando un fortalecimiento en la estructura

familiar, así como también fortalece la estabilidad de la economía nacional. Según datos oficiales del Banco Central de Reserva, para el 2014 los ingresos por concepto de remesas fueron de \$4,154.1 millones, lo que significa un aumento del 5.4% con respecto al año anterior. Actualmente las remesas familiares representan una fuente primordial de ingresos para las familias salvadoreñas lo que genera un impulso en la capacidad de consumo, ahorro e inversión.

Entre las recomendaciones que hacen se encuentra que debido a que las remesas representan una de las principales bases de la economía de El Salvador, es necesario profundizar en la forma de actuar en las variables macro y microeconómicas. Además de ser necesario crear instituciones o programas que ayuden a los receptores de remesas para usar estas de forma productiva. Al igual que los entes gubernamentales deberían incentivar a los hogares receptores de remesas para su uso productivo, para así de esta manera beneficiar a la economía de El Salvador y evitar su consumo innecesario.

Finalmente, Vásquez (2017), en su artículo científico titulado “Efectos de las remesas familiares en el crecimiento demográfico de El Salvador”. El autor llega a las siguientes conclusiones:

La migración de la población salvadoreña hacia los Estados Unidos es cada vez más común, buscando el llamado “sueño americano”, como escape a distintas circunstancias, ya sea por causas naturales o humanas como desplazamientos internos, movimientos de refugiados, la hambruna o desastres naturales. (p. 34)

Por otro lado, señala que una de las principales causas por la cual se decide emigrar es la falta de empleo, lo que obliga a las personas a buscar otras alternativas para poder sustentarse a ellas y a sus familiares. Suelen ser los padres los que deben dejar a sus familias para dirigirse a un país desconocido en busca de mejores oportunidades. Otra causa de la migración es la inseguridad que azota a El Salvador día tras día, lo que genera que los padres decidan enviar a sus hijos fuera del país para evitar que sean víctimas de la violencia.

Según el autor, los jóvenes están migrando masivamente ya que no muchos no logran terminar sus estudios y graduarse como bachilleres, por lo tanto conseguir trabajo les resulta muy difícil debido que no están calificados para estos, y de conseguirlo no tienen garantía de una estabilidad laboral o salarial para así poder aportar a sus hogares; los jóvenes que logran culminar sus estudios superiores también deciden emigrar en busca de mejores oportunidades que estén a la altura de sus conocimientos, esto representa una “fuga de cerebros” o de capital humano para El Salvador y que a la larga termina influyendo negativamente en la economía del país.

Asimismo, indica que las remesas impactan en la vida de muchos hogares salvadoreños dado que constituyen la principal fuente de ingresos que les ayudan a sobrevivir. Según datos oficiales del BCR indicó que desde año 2010 el ingreso por concepto de remesas sigue en constante aumento, lo que favorece a la economía de El Salvador. Las remesas ayudan de manera indirecta al Estado, sobre todo en las áreas de educación, vivienda y salud.

El autor expone que según datos de la revista del BCR del año 2011, pese a las alarmantes cifras de muertes violentas y la gran cantidad de personas que han dejado el país, la población sigue aumentando, así como la cantidad de remesas.

Concluye que las remesas van destinadas al consumo, esto le permite al país importar bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población. Con esto se concluye que a medida que aumentan las remesas familiares aumenta la población, quienes son los que gastan ese dinero ya sea en consumo u otras actividades que favorezcan o no a la economía de El Salvador.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Proceso migratorio

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2006) define la migración como “Movimiento de población hacia el territorio de otro Estado o dentro del mismo

que abarca todo movimiento de personas sea cual fuere su tamaño, su composición o sus causas; incluye migración de refugiados, personas desplazadas, personas desarraigadas, migrantes económicos.” (p. 38). Siguiendo a esta misma organización, los migrantes se desplazan indistintamente de su situación legal, ya sea voluntariamente o no la causa de su desplazamiento o de cuánto tiempo pretenda permanecer en el sitio.

Asimismo, El Salvador junto con Honduras y Guatemala conforman el llamado Triángulo Norte y es considerada la región más violenta del mundo, superando a zonas de guerra. Estos países tienen en común la pobreza, bajo desarrollo humano, así como un bajo nivel educativo, precarios sistemas de salud, altos niveles de corrupción, impunidad y violación de derechos humanos. Actualmente el Triángulo Norte representa el mayor flujo migratorio hacia Estados Unidos de personas hispanas, encabezada por el Salvador y seguida de Guatemala. (ACNUR, 2017)

La migración creciente y continua de El Salvador inició en los años 70’s, estos principalmente se dirigían a los Estados Unidos. Esta migración puede dividirse en dos etapas: el periodo entre 1970 y 1995 y el periodo entre 1995 y la actualidad.

De esta manera, durante el primer periodo antes mencionado, la migración se debió a conflictos armados, ocurridos entre 1980 hasta 1992, generada por problemas sociales, políticos y económicos. En donde se enfrentaron la Fuerza Armada de El Salvador contra el partido político de izquierda llamado Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional, en estos años aumentó considerablemente la violencia gracias a los llamados Escuadrón de la Muerte, quienes operaban bajo el amparo del gobierno salvadoreño realizando secuestros y masacres. (ACNUR, 2017)

Como consecuencia, dejó un saldo de 75.000 muertos, en su mayoría civiles, hubo grandes daños materiales, ocasionando que muchas familias se quedaran sin hogar y sin empleo, lo cual generó un aumento en el índice de pobreza. Buscando huir de esta situación los salvadoreños deciden emigrar en su mayoría a Estados Unidos.

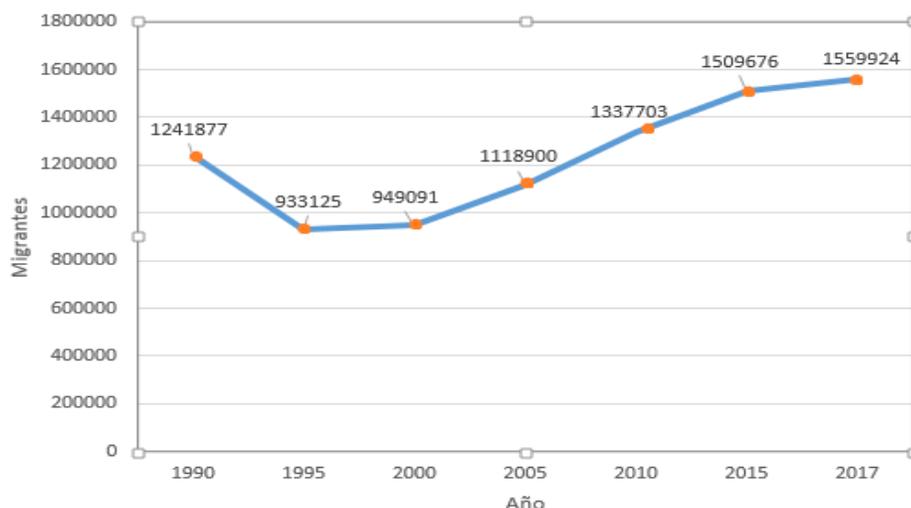
Así, es evidente entonces que debido a la gran violencia que vivía el país se generó una ola migratoria, lo que conllevó a que a mediados de los años 80’s, cerca de un

quinto de la población salvadoreña viviera fuera del país, la mayoría pertenecientes al sector agrícola. Por otro lado, los inmigrantes salvadoreños participaron en distintas protestas para exigir que terminara la ayuda militar brindada por los Estados Unidos a El Salvador. (OEA, 2014)

Entonces, el 16 de enero de 1992 en Chapultepec se firma un Acuerdo de Paz, en él se acordó que las bandas guerrilleras y gubernamentales que asesinaban a los civiles se detendrían, poniendo así fin a 12 años de guerra civil. Se pensó que con este acuerdo el movimiento migratorio en El Salvador disminuiría, pero contrario a esto, continuó y aumentó debido a desastres naturales ocurridos en los siguientes años.

Seguidamente, en octubre de 1998 Centroamérica fue azotada por el Huracán Mitch, como consecuencia para El Salvador dada las grandes inundaciones y deslizamientos de tierra se produjeron grandes pérdidas en infraestructura y agricultura, muchas familias quedaron sin hogar y se vio afectado el empleo. En enero y febrero del año 2001 dos terremotos sacudieron al país, agravando la situación socioeconómica, según datos oficiales de la CEPAL dejó un saldo de más de mil muertes y daños materiales valorados en \$1.255,4 millones. Para el año 2004 se estimaba que más de 1,2 millones de salvadoreños habían emigrado hacia Estados Unidos. (CEMLA, 2008).

Gráfico 1. Evolución de los migrantes salvadoreños



Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador. Elaboración propia

Mientras que, para el 2013 se estimaba que entre 500 y 700 salvadoreños emigraban diariamente. (Miranda, 2013). La realidad es que no se puede saber con exactitud el número total de migrantes, según datos suministrados por la ONU, para el 2017 se estimaba que El Salvador tenía 1.559.924 emigrantes, lo que representa un 24,46% de su población.

Por otra parte, en el Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Agenda 2030 se reconoció que la migración contribuye al desarrollo sostenible. 11 de los 17 objetivos están relacionados con la migración. Esta Agenda además de tener 17 ODS cuenta con 169 metas complementarias, en ella participan los Estados, la sociedad civil, entre otros actores; Su lema es “no dejar a nadie atrás”. Siguiendo a las Naciones Unidas:

Los 17 Objetivos forman un conjunto que es la continuación de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio, y pretende ser un conjunto integral de objetivos que aborden las causas profundas de la pobreza y las desigualdades. Los 17 Objetivos abarcan una variedad de cuestiones relativas al desarrollo sostenible, entre las cuales figuran la pobreza y el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el cambio climático y otros. (p. 12).

Así, los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron el 19 de septiembre de 2016 una serie de compromisos y de forma unánime la Declaración de Nueva York para los Refugiados y los Migrantes. Teniendo como objetivo mejorar la situación de los migrantes y refugiados, protegerlos de las distintas situaciones a las que están expuestos por ser desplazados, como el racismo, la xenofobia y la trata de personas. Está declaración también reconoce que los migrantes representan beneficios para el desarrollo sostenible. (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, 2018)

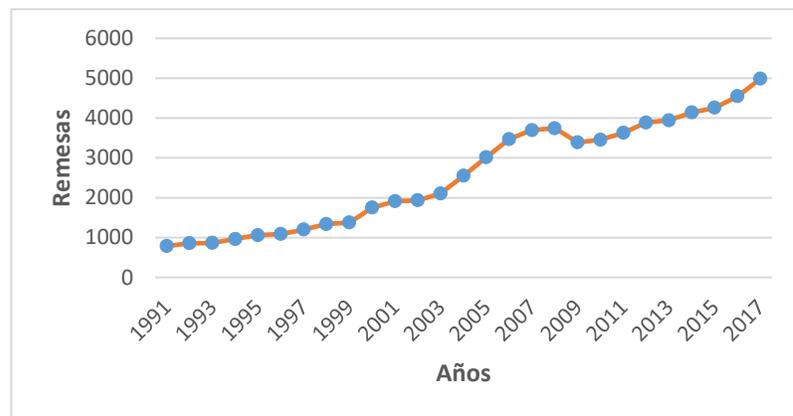
Además, la meta 10.7 de los ODS se refiere a la migración, en ella se expone “Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas” (párr.7). Al igual que otras metas que hablan de migración con énfasis en las remesas, trata de personas y el desplazamiento de estudiantes.

2.2.2 Remesas

Siguiendo a la ONU, el movimiento migratorio comprende el 3% de la población mundial, lo que implica a más de 230 millones de personas. La migración está vinculada con la búsqueda de una mejor calidad de vida tanto para el migrante como para su familia. Debido a los movimientos migratorios se originan una importante fluctuación de dinero entre países, estas en el 2013 según información del Banco Mundial fueron de \$550 millones a nivel mundial, esta organización pronosticaba que dichas sumas de dinero seguirían aumentando en los siguientes años. Según información del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el 2012 \$61.2 millones de las remesas generadas alrededor del mundo fueron destinadas a países latinos y del Caribe.

De manera que, para el año 2013 El Salvador alcanzó \$3,944.1 millones por concepto de remesas, lo cual representaba un 16% del PIB, siendo así uno de los principales países con mayores flujos de remesas.

Gráfico 2. Evolución de las remesas en El Salvador



Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador. Elaboración propia

Macroeconómicamente las remesas representan una parte importante para El Salvador dado el peso que tienen en el Producto Interno Bruto del país, así como

generan ciertas características económicas, como por ejemplo el alto nivel de consumo y el existente déficit comercial, los cuales son los más notorios. Así como también existen efectos positivos para el país y los hogares receptores de remesas. (BCR, 2014)

Debido a esto, el Banco Central de Reserva le interesa mantener una medición confiable de las remesas dándole seguimiento al mercado de pagadores teniendo contacto constante con ellos y a la estructura del envío de remesas para así obtener buenas estadísticas y estimaciones de las remesas que entran a El Salvador, lo cual es importante debido a que la dolarización del país no permite medir esta porción de dichas remesas a través de mecanismos tradicionales.

Por lo tanto, siguiendo a Ibarra (2004), el 1 de enero de 2001 se dolarizó la economía salvadoreña, es decir, se adoptó el dólar estadounidense como la moneda oficial del país. Para el año 2000 el gran flujo de remesas afectaba a la estabilidad macroeconómica del país ya que existía un exceso de liquidez por la gran de divisas entrantes, lo que provocaba un aumento de la tasa de interés. Por lo que el presidente de ese momento, Francisco Flores, informó que el 1 de enero de 2001 se aprobaba la Ley de Integración Monetaria (LIM) el cual fijó el tipo de cambio en 8.75 colones salvadoreños por dólar.

Entre los objetivos de la dolarización se encontraba disminuir la tasa de interés bancaria, incentivar la inversión y reducir el riesgo cambiario para así salvaguardar el valor adquisitivo de los ciudadanos, además de fortalecer el sistema financiero (Ibarra, 2004).

De esta manera, dicha migración marcada en los años de conflictos armados generó flujos de remesas internacionales las cuales han jugado un papel importante en la economía de El Salvador ya sea cerrando su brecha de divisas o influyendo en la demanda agregada. Siguiendo al BCR, para el 2001 superó los \$2000 millones por concepto de remesas. Debido a la gran magnitud de remesas, estas representaban un elemento esencial para el manejo de la política monetaria. Antes de la dolarización las remesas entraban al país por medio de encomiendas personales o servicios de

Couriers, y normalmente se convertían a moneda local lo cual afectaba a la política monetaria del BCR. La LMI de forma implícita a través de su reforma monetaria cambia la dinámica de circulación del dinero, además de anular la capacidad del BCR de influir en la liquidez monetaria.

Por otra parte, las transferencias unilaterales son aquellas operaciones que no tienen contrapartida, así como lo son las remesas, estas transferencias se registran en la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos como ingresos - cuando las remesas entran al país -. En este sentido, Dornbusch y Fischer (2004) exponen que la Balanza de Pagos:

Es el registro de las transacciones de la economía con el resto del mundo. En ella, hay dos cuentas principales: la cuenta corriente registra el comercio de bienes y servicios, así como los pagos de transferencias. Los servicios incluyen fletes, pagos por patentes y por intereses. Los pagos por transferencias consisten en remesas, donaciones y subvenciones (p. 321).

En este sentido, la Balanza de Pagos suministra información importante sobre la evolución de la economía, en base a esta información se toman las decisiones financieras de un país. Así como también el saldo de la Cuenta Corriente suministra información con respecto a las transacciones que se realizan con el exterior, el cual es de mucha ayuda para medir la capacidad para adquirir bienes y servicios con el mercado internacional. (Muñoz y del Moral, 2007).

Por consiguiente, para el 2017 los flujos de remesas generaron un superávit de la Cuenta Corriente. Siguiendo al BCR, informó que El Salvador “redujo sus necesidades de financiación externa durante el primer trimestre de 2017, lo cual se reflejó en el superávit de 6,3 millones de dólares registrado en la cuenta corriente (...), un desempeño favorable que no se observaba desde el 2001” (p. 32).

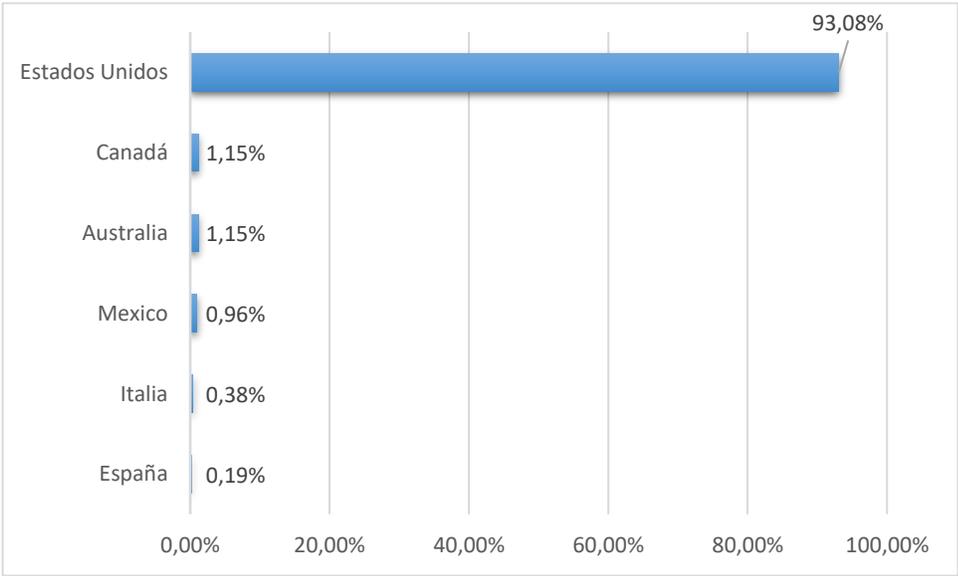
2.2.4 Procedencia de las remesas

Según información oficial de la Encuesta Nacional de Migración y Remesas El Salvador, dan como resultado que entre las características de los migrantes en el

exterior la mayoría de estos son hombre con un 58.2%, por lo que las mujeres representan un 41.8%. La edad promedio de ambos géneros es de 38 años, pero las mujeres tienen un promedio de escolaridad mayor que es de los hombres con un promedio de 9.6 años de estudio contra 8.8 años. Es necesario acotar que las remesas promedio enviadas aumentan con el nivel de educación y que el 60% de los emisores de este rubro envían remesas mensualmente. (OIM, 2017).

Asimismo, siguiendo a la OIM, Estados Unidos es el principal destino de residencia de los migrantes salvadoreños con un 93.08%, seguido de Canadá con un 1.15% y Australia igual con 1.15%, otros países con un 3.08% en los que se incluyen México, Italia y España. La población salvadoreña en EE. UU se encuentra principalmente en Los Ángeles, Houston, Washington DC y Miami.

Gráfico 3. Lugar de residencia de las personas migrantes en el extranjero



Fuente: OIM. Elaboración propia

Además, según el Informe del CEMLA (2009), el 28% de los salvadoreños emigraron en los años 80 cuando ocurrieron los conflictos armados, un 39.5% en los años 90, y el 29% emigraron desde del año 2000. Asimismo, el 70% de las remesas

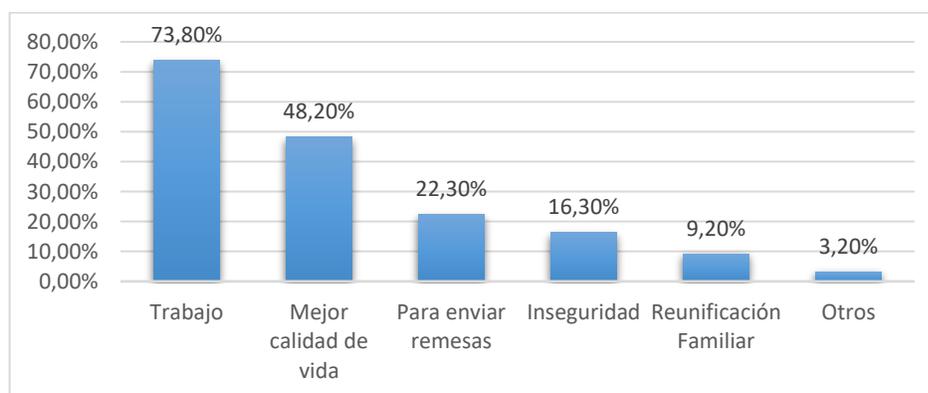
totales fueron enviadas por migrantes residiendo en Estados Unidos a partir de los años 90, esto quiere decir que los recientes flujos migratorios han definido el desempeño de las remesas.

De igual manera, siguiendo al CEMLA, el 88% de los que envían remesas tienen por lo menos un pariente viviendo en Estados Unidos, lo que facilitaba la decisión de emigrar a este país ya que cuentan con la ayuda de contactos, hospedaje e información. En cuanto al estatus migratorio, un 60% están de forma irregular, es decir que no cuentan con ciudadanía o residencia.

Cabe agregar, existe una diferencia entre hombre y mujeres en cuanto a lo laboral. Las mujeres suelen trabajar en el área de limpieza principalmente o en atención en tiendas o restaurantes, mientras que los hombres suelen trabajar principalmente en el área de construcción.

Por otro lado, la Encuesta Nacional de Migración y Remesas presentó los resultados de una encuesta de migrantes en el periodo 2011-2017, es decir, luego de la crisis económica de Estados Unidos. En dicha encuesta se reflejó que el principal motivo por el cual los salvadoreños deciden emigrar es la búsqueda de mejores empleos con un 73.8%, seguido de mejor calidad de vida con un 48.2% y enviar remesas con un 22.3%, el restante se divide por razones de inseguridad, reunificación familiar, entre otros.

Gráfico 4. Razones por la cual los salvadoreños emigran en la actualidad



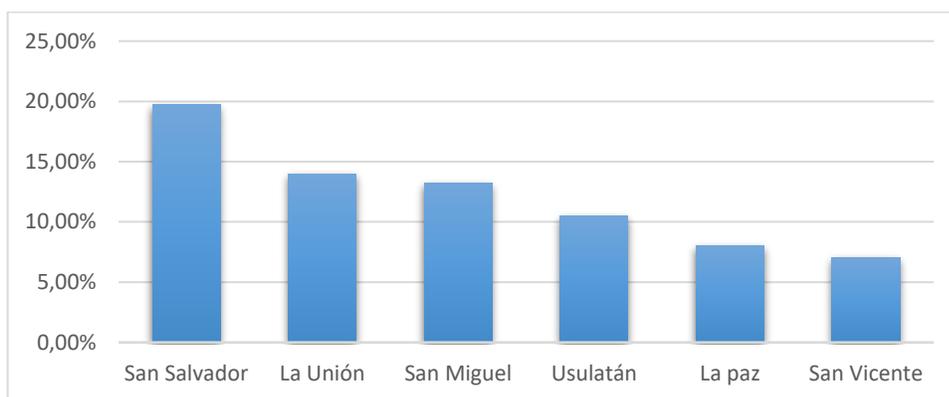
Fuente: OIM. Elaboración propia

2.2.5 Destino de las remesas

Es importante conocer las características de la población receptora de remesas quienes son los beneficiados de estas. De este modo, el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN, 2017) informa que la mujer salvadoreña es la principal receptora de este flujo con un 70%, mientras que los hombres representan el 30%; cuando una mujer es jefa del hogar hay mayor proporción de recepción de remesas que cuando lo es un hombre. La Edad promedio de las mujeres -54 años- es ligeramente mayor que la de los hombres -53 años-. Asimismo, el tamaño promedio del hogar receptor es de 3.5 personas.

Por otro lado, en cuanto a la escolaridad de los receptores suele ser menor que la de los migrantes en el exterior, en este caso los hombres tienen una escolaridad promedio de 7 años mientras que la de las mujeres es de 6.4 años. Siguiendo al FOMIN, el 70% de los receptores de remesas presenta solo educación primaria o menos mientras que un 19% no logró terminar la secundaria. Además, el 46.3% de los hogares receptores están en una situación económica vulnerable, el 32.6% son pobres, el 21% son clase medio y solo el 0.3% es clase alta. Asimismo, Las remesas se concentran en zonas geográficas en El Salvador, la zona central del país recibe un 42%, especialmente San Salvador - capital del país - el cual es el mayor receptor de remesas seguido de la zona Oriental con un 36%, un 12% la zona Occidental y 10% la Paracentral. Según datos oficiales del BCR, para el 2017 San Salvador recibió por concepto de remesas un total de \$400 millones.

Gráfico 5. Beneficiarios de remesas por departamento

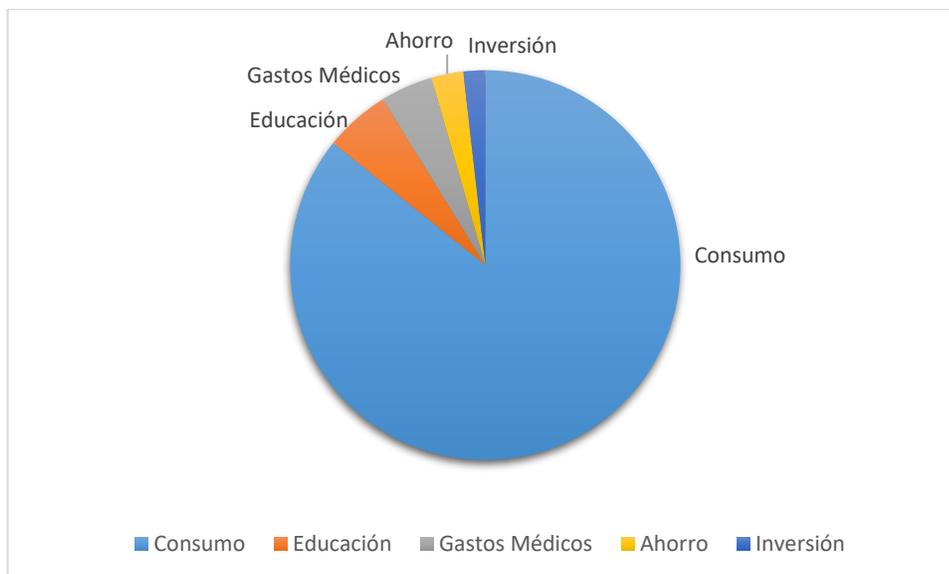


Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador. Elaboración propia.

Cerca de la mitad de los receptores pertenecen a la población económicamente activa, es decir, aquellos que trabajan o que están buscando trabajo. Los receptores de remesas suelen ser menos propensos a pertenecer a la población activa. Una gran parte de la población activa trabaja en el área informal. Mientras que los receptores que no trabajan ni buscan trabajo se dedican a los quehaceres del hogar, lo que se debe en gran parte al hecho de que la mayoría de los receptores son mujeres. (OIM, 2017)

En cuanto al uso de las remesas, el consumo es el principal rubro al que van destinadas, según datos de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) para el año 2005, del total de personas que reciben remesas, un 76% se destinaron al consumo, para el 2012 aumento a 88.3% y actualmente se ubica en un 94.8%, lo que quiere decir que ahora este flujo de remesas se utiliza en mayor proporción que en los últimos 10 años, dentro de este rubro se encuentra la alimentación, calzado y ropa, los cuales la población receptora considera que son los más importantes para la vida y crecimiento de ellos; mientras que a la educación se le destina un 6% y 4.8% a gastos médicos.

Gráfico 6. Destino económico de las remesas



Fuente: DIGESTYC. Elaboración propia.

Cabe agregar, el uso de las remesas es diferente dependiendo del género y de las zonas geográficas, por ejemplo, las mujeres suelen destinar más sus remesas a la educación al igual que los hogares receptores de las zonas urbanas. Los receptores pertenecientes a la tercera edad destinan una mayor cantidad de esta entrada de dinero a medicinas o estudios médicos. Demostrando así la importancia de esta fuente de ingresos para la mejora de la calidad de vida de los receptores. (BCR, 2014)

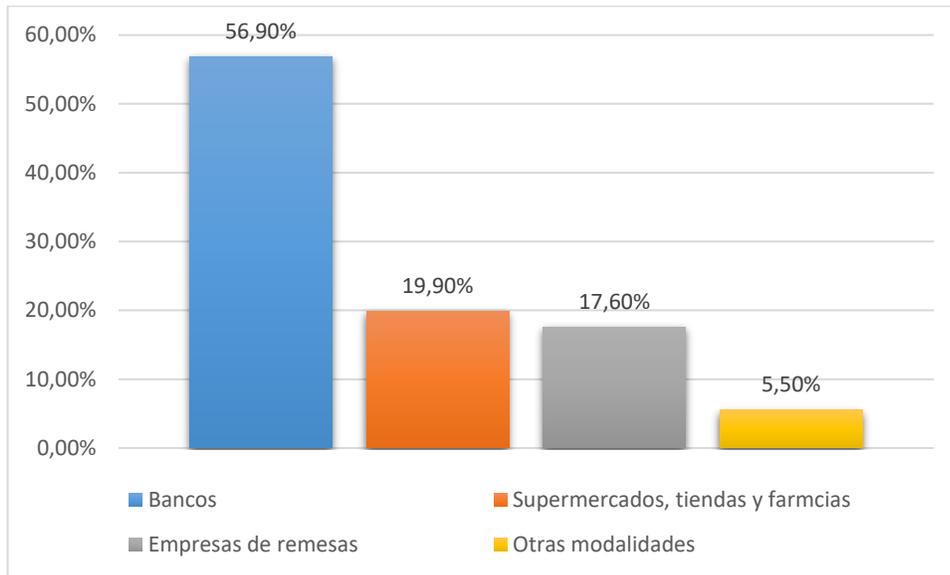
De igual manera, siguiendo al BCR, el consumo ha aumentado a lo largo de los años mientras que el ahorro y la inversión es mínimo. Del total de remesas enviadas solo se destina un 2.93% al ahorro y un 2% a la inversión, lo cual ha generado cierto interés y preocupación en las autoridades salvadoreñas quienes buscan alternativas para orientar a los receptores a dirigir parte de esta fuente de ingresos hacia estos sectores económicos.

Por otra parte, es necesario resaltar que también existen remesas en especies, los cuales son regalos en bienes ya sean enviados o entregados personalmente por el los emigrantes a sus familiares o amigos. El 16% de los receptores reciben este tipo de remesas. Asimismo, el 92% de las remesas en especie es ropa, seguido de juguetes con un 21%, electrodomésticos con un 19%, dispositivos móviles en un 18.9% y medicamentos en un 15%. (OIM, 2017)

2.2.6 Canales

La mayor parte de las remesas que ingresan a El Salvador lo hacen a través de canales formales, es decir, instituciones registradas en el mercado financiero y autorizadas para realizar estas actividades. Según datos oficiales del BCR, para el año 2005, del total de las remesas que entran al país, el 82% se hizo por canales formales, mientras que el 18% restante se hizo a través de canales informales como lo son los operadores o personas que se trasladan y entregan las remesas en efectivo, para el 2007 este porcentaje disminuyó a 8.9%. Actualmente un 94.4% los emisores de remesas lo hacen por medio de canales formales.

Gráfico 7. Modalidad de envío de remesas



Fuente: CEMLA. Elaboración propia.

Entre los medios formales se encuentran los bancos y empresas de remesas, así como hay bancos locales que tienen acuerdos con supermercados, tiendas, restaurantes y farmacias. Según datos del CEMLA, el 56.9% de las remesas son enviadas por transferencias electrónicas a través de los bancos ya que esta vía representa para los salvadoreños mayor rapidez en cuanto a la disponibilidad del dinero. Un 19.9% de los emisores escogen el método de los supermercados y tiendas, mientras que un 17.6% escogen hacerlo a través de las empresas de remesas.

Varias organizaciones internacionales como el BID, el CEMLA y el Banco Mundial han promovido un programa llamado “Envía Centro América”, el cual tiene como objetivo principal la eficacia y competencia del mercado de remesas. Este programa le proporciona al emisor de remesas información para el envío de estas como empresas, costos y los tipos de servicios referentes a ellas, lo que les permite escoger la opción que más les llame la atención y se adapte a sus necesidades.

A pesar de que la gran mayoría de salvadoreños usan los canales formales, el BCR indico que un 14.3% de los emisores han usado por lo menos una vez métodos

informales, enviando remesas en efectivo - también conocidas como remesas de bolsillo - a través de un familiar o amigo que estaba de visita o a través de los llamados “encomenderos” quienes el BCR (2014) define como “personas que se dedican a trasladar dinero y bienes de un país a otro de forma periódica a cambio de una comisión” (p. 13), Es decir, estos individuos recogen el dinero en Estados Unidos y lo entregan personalmente al beneficiario en El Salvador.

2.3 Crecimiento económico

El crecimiento económico está relacionado con el progreso en el modelo de vida de un país. Guillen, Badii, Garza y Acuña (2015) aseguran que el crecimiento económico:

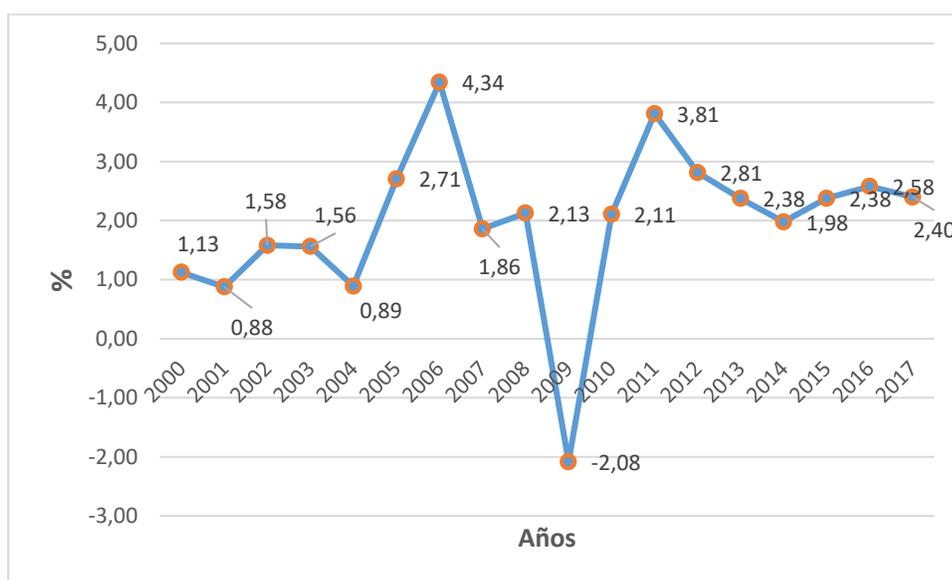
Es una de las metas más importantes de toda sociedad, implica un incremento notable de los ingresos y de la forma de vida de todos los individuos de una sociedad. Existen muchas maneras de cómo se mide el crecimiento de una sociedad, se podría tomar como ejes de medición la inversión, las tasas de interés, el nivel de consumo, las políticas gubernamentales, o las políticas de fomento al ahorro; todas estas variables son herramientas que se utilizan para medir este crecimiento (p. 138).

Cabe agregar que frecuentemente este se mide a través de la variable PIB (Producto Interno Bruto) y los autores Feenstra y Taylor (2012) lo definen como “el valor de todos los bienes intermedios y finales producidos por las empresas menos el valor de todos los bienes y servicios intermedios adquiridos por las empresas como factores de producción” (p. 158). Por otra parte, cuando se habla de crecimiento económico, suele calcularse a través al PIB Real, aunque igualmente se puede medir en términos nominales mientras que se substraigan los impactos de la inflación. Por ejemplo, si el aumento real del PIB es de 1% es debido a un aumento de la tasa de crecimiento del PIB nominal en un 5% y la inflación en el mismo lapso logra una tasa del 4% (Guillen et al., 2015).

De este modo, dichos autores agregan que el uso del PIB para calcular el crecimiento económico sintetiza la realidad, aun cuando éste no permita mostrar de forma clara un progreso en los modelos de vida.

En términos generales, para el 2017 la economía salvadoreña experimentó un crecimiento económico de 2.4% con respecto al año anterior, a pesar de que en los últimos años el crecimiento ha sido constante es el menor de la región centroamericana ya que desde el año 2000 solo ha superado el 3% dos veces – en el 2006 y 2011. Ver gráfico 8 –. El crecimiento económico de El Salvador ha estado impulsado por el incremento de la demanda agregada ya que por una parte el consumo privado es estimulado por el aumento de las remesas, las cuales en dicho año sumaron \$5.21 millones, lo cual representa un 20.26% del PIB. (BCR, 2018)

Gráfico 8. Tasa de crecimiento de El Salvador desde el año 2000



Fuente: Banco Mundial. Elaboración propia

A pesar del bajo crecimiento del país, se ha reducido la pobreza en 8 puntos, esta se mide por la línea de \$5.5 diarios, pasando entonces de 39% a 31% y disminuyendo la pobreza extrema en 5 puntos, medida por la línea de \$5.2 diarios, pasando de 15% a 10%, todo esto con respecto al año anterior.

En el aspecto político, desde que terminó la guerra civil en 1992, se han realizado cinco elecciones presidenciales democráticas y con transición pacífica. Asimismo, El

Salvador ha progresado en los indicadores de desarrollo humano ya que se ha expandido el acceso a los servicios públicos, como el de los centros de salud, lo cual ha permitido reducir la mortalidad de menores de 5 años. Además, se ha mejorado los accesos de agua para la población y la educación ha aumentado al igual que la alfabetización. (Banco Mundial, 2019).

De esta manera, siguiendo al Banco mundial (2019), en el año 2017 El Salvador es uno de los países con menor desigualdad en América Latina, disminuyendo 5% con respecto al año anterior. Por otro lado, la violencia que se vive en el país afecta la calidad de vida de los salvadoreños ya que a pesar de que esta ha disminuido en los últimos años, El Salvador tiene una de las tasas de homicidio más altas del mundo, esto afecta la creación de empleo y la decisión de invertir.

2.3.1 Teorías del crecimiento económico

El desarrollo del estudio del crecimiento económico se establece sobre la base de las contribuciones de un amplio grupo de autores de la escuela clásica incluso de las teorías modernas.

En referencia a la clasificación anterior, según el autor Harris (2007), los precursores de las teorías modernas fueron Adam Smith, Thomas Malthus y David Ricardo, quienes desarrollaron sus disciplinas en función del argumento histórico en el que estuvieron, durante el cual la revolución industrial se encontraba en su plenitud, donde se originó el sistema del capitalismo industrial.

Por otro lado, Galindo (2011) asevera que, según Smith el progreso tecnológico fundamentado en la división del trabajo, el uso del dinero y la acumulación de capital favorecen al crecimiento. Adicionalmente, le otorga una gran importancia a la educación para evitar alteraciones no deseables. Esta teoría también señala que el crecimiento alcanza un estado estacionario, cuando se agotan las oportunidades de inversión.

Siguiendo al autor antes mencionado, indica que para Malthus (1820), el crecimiento económico requiere no solo de una mayor demanda sino también de un aumento de la oferta, ya que solo con un incremento en la inversión es insuficiente, asimismo, añade que el crecimiento es afectado por el bajo consumo y el exceso de ahorro, de una manera negativa. También plantea que la razón de que se logre el estado estacionario se encuentra en la dinámica de los habitantes ya que crean rendimientos decrecientes.

Según el autor Sammut (2005), David Ricardo en un ensayo introdujo el concepto de rendimientos marginales decrecientes para el cultivo de la tierra, que establece que a medida que se incluyen factores productivos, el producto final se incrementará cada vez en menor medida hasta disminuir, donde plantea que pudiese evitarse a través del comercio exterior y el establecimiento del progreso técnico.

El autor Montoya (2004) en su artículo Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico señala que “para Schumpeter las causas del desarrollo económico, el cual entiende como un proceso de transformación económica, social y cultural, son la innovación y las fuerzas socioculturales” (p. 212). Este mismo autor añade que la innovación es clave para el crecimiento económico, siempre que se origine la acumulación de capital, donde el papel del empresario es encargarse de fomentar las innovaciones constantemente.

De los anteriores planteamientos se deduce que los autores concuerdan que el crecimiento económico se podrá detener cuando exista agotamiento de las inversiones, por las leyes de los rendimientos marginales decrecientes, a la dinámica de la población y por parte de los empresarios la falta de innovación, entre otras causas.

Por otra parte, uno de los modelos de crecimiento económico fundamental es el de Robert Solow en 1956 en la teoría neoclásica, este modelo se basa en el crecimiento a largo plazo el cual estudia las causas de las discrepancias en el crecimiento entre los países, incorporando la teoría de acumulación de capital.

Para presentar la teoría de crecimiento exógeno de Robert Solow se tomó como referencia a los autores Massad y Patillo (2000). El modelo de Solow, creado en los años 50. Se establece como una opción al enfoque post-keynesiano de Cambridge, concentrándose en la endogeneidad de un parámetro clave en el modelo de Harrod-Domar la razón capital-trabajo. El enfoque que da Solow se fundamenta en la ley de los rendimientos decrecientes que determina a los factores productivos en específico, donde tanto el capital como el trabajo se unen para producir un bien. Para Solow la razón capital-producto es endógena. Adicionalmente, formula su modelo a partir de dos ecuaciones básicas, una de ellas es una función de producción y la otra es una de acumulación de capital.

Citando a los autores anteriores, los principales supuestos que afectan la función de producción:

(...) tiene rendimientos constantes a escala, existen dos factores de producción denominados capital (K) y trabajo (L), los cuales enfrentan retornos decrecientes, y que el producto es un bien que llamaremos por Y. El supuesto de retornos constantes a escala deriva de que en el análisis está implícito que la economía es lo suficientemente grande como para que ya se hayan acabado las ganancias de especificación, y que otros factores de producción distintos al capital y trabajo son poco importantes para la producción (p. 576).

A continuación, se muestra la ecuación que pertenece a la función de acumulación de capital, dicha ecuación indica que la tasa de crecimiento del producto a través del ritmo al que crece el stock de capital en la economía. A partir de la función de producción y de la función de acumulación de capital se obtiene la siguiente ecuación:

$$k^* = ay - (\delta + n)k$$

Dicha ecuación expone que la variación en el stock de capital per cápita o inversión neta por trabajador es igual a la inversión bruta por trabajador menos el nivel de inversión requerido para mantener constante el stock de capital per-cápita (Massad y Patillo, 2000). “K* es el nivel de Estado Estacionario de esta variable hacia el cual la economía converge partiendo desde cualquier nivel inicial de capital per-cápita” (p. 579).

En esta teoría, Solow concluye que en general los países logran converger hacia patrones de modelos de vida parecidos en renta per-cápita en el largo plazo, sin tomar en cuenta como era en un inicio el stock de capital y con la condición de que tengan un aumento poblacional, tasas de ahorro idénticas y tasas de depreciación, estas variables representan en la ecuación antes mencionada el estado estacionario.

Por otra parte, se encuentra el modelo de crecimiento económico desarrollado por Robert E. Lucas, el autor Mishra (2016) asegura que este modelo considera en términos de educación que una inversión en el capital humano ayuda a determinar el crecimiento aumentando el nivel de tecnología. Este mismo autor agrega que en este modelo, los retornos a escala de las empresas son constantes.

2.4 Remesas y Crecimiento Económico

Indudablemente las remesas constituyen uno de los principales pilares de la económica de El Salvador. Macroeconómicamente las remesas representan una gran importancia e influencia en el país, siguiendo a uno de los boletines económicos del BCR “Las remesas en El Salvador son una fuente de respaldo económico muy fuerte, que propicia a tener una economía artificial, pero constituye al mejoramiento del nivel de vida de los salvadoreños con respecto a su cultura consumista”. (p. 16). El impacto macroeconómico que se observaba en los años 80 era sostenida y constante con un ritmo promedio de 11.7%, pasando de \$60 millones hasta \$1,750 millones para el año 2000.

Muchos autores coinciden con que este rubro ha sido importante ya que ha permitido costear el déficit comercial del país desde los años 80, además de compensar el desequilibrio que había en esos años en la balanza comercial. Asimismo, en los años 90 este rubro ha significado entre 10% y 15% del PIB de El Salvador y a su vez ha superado en un 20% el total de las exportaciones. La importancia de las remesas radica en que contribuyen a sustentar a sectores de recursos económicos escasos, así como contribuyen en el crecimiento económico del país. Por otro lado, debido al efecto que tienen las remesas en el consumo generan que se recauden más

impuestos, así como le garantiza al gobierno la recaudación adicional de fondos en el mercado de capital. (Ayala, s/f)

Siguiendo a Ayala, el crecimiento que se ha experimentado en los últimos años en El Salvador ha sido gracias a las remesas, ya que estas han logrado que se sostengan de forma eficiente los ingresos constantes al país lo que ha generado un aumento notable del PIB, al igual que mantiene en aumento las tasas de crecimiento y dinamiza la actividad económica.

Por lo tanto, se puede afirmar que la economía salvadoreña depende en gran parte del flujo de remesas, al grado de decir que es una “economía artificial” ya que no puede sostenerse a través de la producción interna o exportaciones debido a que estas son superadas por dicho rubro (FUNDASAL, 2006). El país lleva más de dos décadas y medias siendo cubierto económicamente por las remesas ya que la producción no cubre las necesidades de divisas para equilibrar el saldo de la balanza comercial. De suceder una fuerte caída en las remesas y al ser este un indicador significativo, puede provocar desequilibrios macroeconómicos importantes, así como también afectar el bienestar económico de los hogares receptores de este rubro.

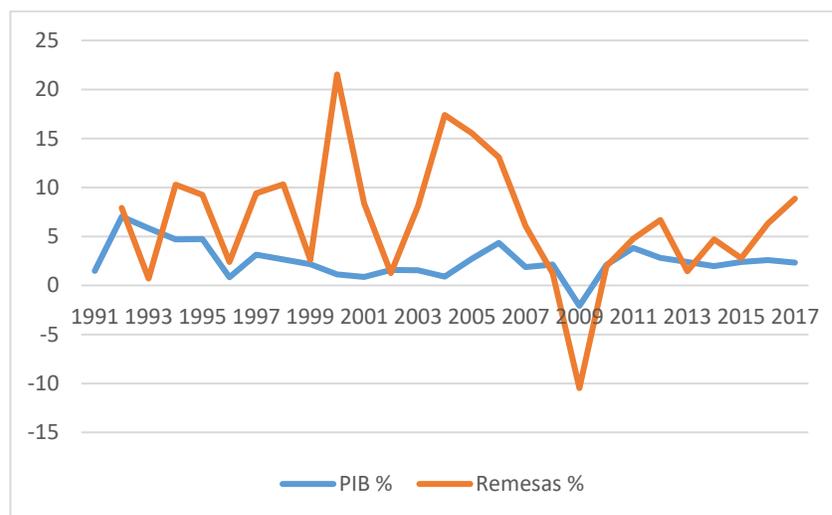
De esta manera, las remesas tienen un impacto significativo en la reducción de la pobreza y en la desigualdad del ingreso per cápita del país. Se dice que las remesas tienen un comportamiento contra cíclico, es decir, que tienden a reducir la volatilidad de las tasas de crecimiento económico. Siguiendo a Rao y Hassan (2009), la mayoría de las remesas son enviadas por razones altruistas ya que están aumentando el ingreso de los familiares de los emigrantes. Asimismo, sostienen que este rubro afecta positivamente al crecimiento económico ya que a pesar de que una gran parte va destinada al consumo, tienen un efecto multiplicador en la demanda agregada lo cual incentiva la producción nacional, además de ser una fuente importante de financiamiento externo. Sin embargo, Fanjz y López (2007) consideran que las remesas pudiesen tener un efecto negativo en la actividad económica ya que son mayormente destinadas al consumo y no tanto a la inversión productiva, por lo tanto, su impacto sería solo en el corto plazo si no se modifica este patrón. Al igual que pueden producir una disminución de la participación de la fuerza laboral ya que las

remesas podrían sustituir los ingresos por trabajo, lo cual generaría un aumento en la demanda de ocio.

Las remesas tienen un impacto positivo en la economía familiar salvadoreña y por lo tanto también en la economía nacional ya que este rubro ha contribuido al desarrollo de muchos pueblos sobre todo de la zona oriental del país, quienes fueron los primeros en emigrar. A nivel microeconómico, el consumo de remesas genera un efecto multiplicador del cual se benefician las familias salvadoreñas, ya que las remesas representan una fuente adicional de ingresos, por lo que pueden destinar una mayor cantidad de sus recursos económicos a rubros de primera necesidad como la alimentación, ropa, vivienda y salud. (Ayala, s/f).

Por otra parte, en el 2008 sucede una crisis financiera cuando colapsa la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos, afectando al sistema financiero mundial, sobre todo a los países avanzados. Como consecuencia de esta crisis resultó afectada las condiciones de vida de los salvadoreños residentes en el exterior debido a los altos niveles de desempleo en Estados Unidos, por lo que las remesas disminuyeron para el 2009 en un 10.4% y el PIB disminuyó un 2.8% - Ver gráfico 9 -. Además, esta crisis afectó las exportaciones de El Salvador, se restringió el crédito y aumentaron las tasas de interés. (Ministerios de Hacienda de El Salvador, 2011).

Gráfico 9. Comparación PIB-Remesas en términos porcentuales



Fuente: Banco Mundial. Elaboración propia

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Seguendo a Balestrini (2006), el marco metodológico “está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícito en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos” (p.125), en otras palabras se refiere a la estructuración de métodos para la realización de la investigación, determinando el tipo y el diseño de dicho estudio, esencial para la recolección de datos de la muestra en una población, teniendo como objetivo el llevarlos a cabo de manera ordenada u organizada mediante técnicas de procedimientos y análisis de los datos.

3.1.- Tipo de investigación

El siguiente estudio se realizará mediante un tipo de investigación explicativo ya que orienta a establecer las causas de la migración de los salvadoreños que originan el fenómeno de las remesas y como esta afecta al crecimiento económico de El Salvador. Citando a Gómez (2006), los estudios explicativos están dirigidos:

(...) a encontrar las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre u ocurrió un fenómeno y en qué condiciones se da o se dio este, o por qué se relacionan dos o más variables de determinada manera. (p. 68).

3.2.- Diseño de la investigación

De acuerdo con las normas APA-UPEL, la investigación documental se comprende como “el estudio de los problemas con el propósito de ampliar y profundizar el

conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos.” (p. 6).

De acuerdo con lo anterior expuesto, el diseño de la presente investigación es de carácter documental dado que se requiere una recopilación importante de datos, información y trabajos previos suministrados en su mayoría por fuentes secundarias que permitieron realizar un análisis de estos mismos para la obtención de datos cualitativos y cuantitativos para sustentar los objetivos planteados, así de esta manera lograr entender y comprender la relación entre las remesas y el crecimiento económico de El Salvador y su impacto en un periodo de 26 años.

3.3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Sampieri (2014), las técnicas de recolección de datos “implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.198). El mismo autor señala que “toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (p. 200).

La técnica para utilizar será la de revisión documental dado que permite disponer de información ya existente que confirme lo mencionado sobre la investigación, en este caso tanto la data del Producto interno bruto (PIB) - con cifras en series desestacionalizadas - como el de las Remesas Familiares son proporcionadas por la página web del Banco Central de Reserva (BCR) de El Salvador con una periodicidad trimestral a precios corrientes comprendida entre los años 1991-2017, esta fuente de información garantiza la obtención de datos confiables.

Adicionalmente, se utilizaron trabajos de grado previos para sustentar la realización de este proyecto por medio del aporte de conocimiento. Por último, se recurrió a libros, artículos científicos y otros documentos especializados en el área del crecimiento económico y econométrico, tanto impresa como disponible en línea.

Dichas variables - PIB y Remesas - serán usadas para realizar el modelo econométrico el cual contempla como variable dependiente al Producto Interno Bruto y como variable independiente a las Remesas.

3.4.- Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Arias (2012) expone que las Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados (p. 111).

En efecto, luego de haber recolectado los datos necesarios para demostrar la validez del presente estudio se utilizó la estadística descriptiva, específicamente para la construcción de cuadros y gráficos. Asimismo, se recurrió a la estadística inferencial, por medio de modelos econométricos. Para analizar el impacto que han tenido las Remesas Familiares sobre el Crecimiento Económico de El Salvador durante el periodo estudiado, se utilizaron técnicas econométricas basadas en la Prueba de Causalidad en Sentido Granger. Luego se procedió a evaluar esta relación a largo plazo a través del método de Máxima Verosimilitud de Johansen o método de Cointegración de máxima verosimilitud de Johansen. Todo el análisis econométrico realizado en esta investigación se realizó únicamente con Modelos de Vectores Autorregresivos (VAR) y Vectores de Correcciones de Error (VEC) mediante un Software estadístico llamado Eviews.

3.5.- VARIABLES

Para determinar el impacto de las remesas en el crecimiento económico de el salvador en el periodo 1991-2017 se utilizarán dos variables:

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

- ***Crecimiento Económico***

Para el presente trabajo se utilizó el PIB (Producto interno Bruto) con periodicidad trimestral. Según el Banco Central de Reserva (BCR) de El Salvador, esta variable es un instrumento de estudio cuyo objetivo es evaluar la magnitud del Crecimiento Económico en el corto plazo.

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- ***Remesas Familiares***

Las Remesas fueron encontradas con periodicidad mensual y luego se transformaron a trimestral a través del programa Excel, según el BCR la recopilación de los datos de remesas familiares se obtiene de las principales fuentes de información de los bancos, las compañías remesadoras con sucursales en el país y las casas de cambio entre otras empresas encargadas de estas. Una fuente adicional de información son los resultados de la encuesta bienal a remitentes de remesas familiares residentes en los Estados Unidos, a través de las cuales se miden las remesas que llegan al país en efectivo.

Tanto el PIB como las Remesas Familiares (RF) son variables monetarias que están afectadas por la inflación y esta por lo tanto desvirtúa o distorsiona el análisis de estudio o el análisis estadístico, es por esta razón que llevaremos las variables de términos nominales a términos reales deflactando de la siguiente manera:

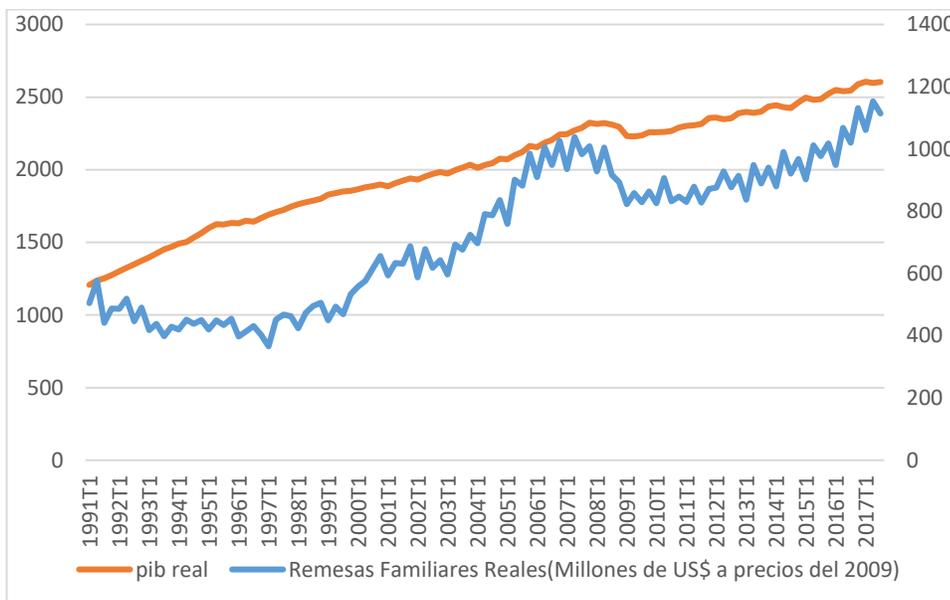
$$PIBr_t = \frac{PIB_t}{IPC_t} \times 100$$

$$RFr_t = \frac{RF_t}{IPC_t} \times 100$$

Para deflactar se utilizó el Índice de Precios al Consumidor (IPC) que, según el BCR, es una serie de precios pagados por los consumidores por los productos que se adquirieren regularmente. Como cualquier otro índice de precios, este se elabora seleccionando un grupo de artículos en la cual se calcula sus precios normales y lo

expresan como porcentaje de sus precios en algún período base como en este caso se utilizó base diciembre 2009=100 y luego calculando un promedio ponderado de esos precios relativos. Es el indicador utilizado regularmente para medir la inflación.

Gráfico 10. Comparación del PIB Real y las Remesas Familiares Reales



Fuente: Cálculos Propios en Excel.

3.6.- Análisis de Correlación

Es una asociación lineal entre 2 variables, mide que tanto se parecen. La correlación $-1 \leq r \leq 1$ mientras más se acerque a 1 más fuerte es su relación, correlación directa o positiva. Si se acerca a -1 será una correlación inversa o negativa (Jiménez, 2017).

$$r = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2} \sqrt{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}}$$

3.7.- Análisis de Estacionariedad

Para aplicar el modelo VEC, uno de los primeros requisitos es que las variables sean estacionarias. Citando a Montero (2013) “Una serie es estacionaria cuando su valor medio es estable. Por el contrario, es no estacionaria cuando sistemáticamente crece o disminuye en el tiempo.” (p. 1). El mismo autor indica que “las estimaciones de regresiones con variables no estacionarias son espurias salvo que estas estén cointegradas” (p. 1). En este trabajo se utilizó el enfoque de raíz unitaria llamado Dickey-Fuller Aumentado (DFA) para comprobar si una serie es estacionaria o no en media.

Según los autores Mata y Niño (2000), el estudio de este problema ha llevado a los investigadores a considerar si el Proceso Generatriz de Datos (PGD) obedece a las siguientes estructuras:

- a. Modelo sin Constante ni Tendencia Determinística: $Y_t = \theta Y_{t-1} + u_t$
- b. Modelo que sólo Incluye Constante (Deriva): $Y_t = \alpha + \theta Y_{t-1} + u_t$
- c. Modelo con Constante y Tendencia Determinística: $Y_t = \alpha + \beta_t + \theta Y_{t-1} + u_t$

Donde la hipótesis nula se contrasta es: $H_0: \theta = 1$

Mientras que la hipótesis alternativa es: $H_0: \theta < 1$

Para estos autores, un criterio utilizado en la práctica es iniciar por el modelo c, luego pasar al modelo b en caso de no ser significativa la tendencia determinística y de igual manera si no logra ser significativa la constante asumir el modelo a. En la práctica es usual verificar la significatividad de un coeficiente. En este sentido, se reformulan los modelos y se ejecuta la prueba:

$H_0: \rho = 0$ versus $H_0: \rho < 0$. Los modelos quedan así:

- a. $\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$
- b. $\Delta Y_t = \alpha Y_{t-1} + u_t$
- c. $\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \rho Y_{t-1} + u_t$.

3.8.- Causalidad en Sentido Granger

Seguendo a Gamero (1997), la Causalidad en sentido Granger considera la relación de causalidad entre dos variables, en el sentido que la variable X causa la variable Y , si el pasado de la variable X contribuye a la estimación del presente de la variable Y , es decir, si estadísticamente, las adiciones de valores retardados de X ayudan a explicar el valor presente de la variable Y . Asimismo, en la práctica, es común la existencia de una causalidad bidireccional, en la cual X causa a Y e Y causa a X , pero siempre teniendo en cuenta que ninguna es efecto de la otra por cuanto median otros factores que las afectan.

3.9.- Cointegración

Citando a Asteriou (2002) la cointegración “permite la posibilidad de estimar directamente las relaciones a largo plazo de manera simple y eficiente. Sin embargo, este tipo de análisis debe tomarse con mucho cuidado para evitar un mal empleo”. (p. 8). Adicionalmente, indica que se puede definir si, las series son integradas de orden $I(1)$, lo que significa que son estacionarias al diferenciarlas por primera vez y cuando dos variables integradas de orden $I(1)$, se espera que existan alguna combinación lineal entre ellas.

3.10.- Modelo con Corrección del Error (VEC)

Citando a los autores Mata y Niño (2000) “El Teorema de Representación de Granger establece que si dos series de tiempo son ambas $I(1)$ y además están cointegradas, entonces admiten una representación en forma de un Modelo con Corrección del Error (MCE)” (pág. 127). Adicionalmente, este modelo presume que una relación de cointegración entre Y y X representa una relación de equilibrio en el largo plazo, sin apartar que en el corto plazo puede haber desequilibrio.

3.11.- Vectores Autorregresivos

El autor Novales (2017), establece que el VAR es un modelo de ecuaciones simultáneas desarrollado por un sistema de ecuaciones de forma reducida sin delimitar, es decir, que los valores actuales de las variables del modelo no aparecen como variables explicativas en ninguna de las ecuaciones.

Sims (1980) plantea que los modelos VAR consisten en:

Un conjunto de ecuaciones autorregresivas que expresan un vector de variables en función de sus propios rezagos. Estos modelos han tenido gran popularidad al ser una herramienta muy útil para el análisis empírico de las series de tiempo económicas sustituyendo la modelación a través de los sistemas de ecuaciones simultáneas. (pág. 22).

Por otro lado, Mata y Niño (2000) señalan que el VAR, establece una generalización de los métodos univariantes Autorregresivos (AR). Y añaden que en la realización de Funciones de Impulso-Respuesta se estima la reacción en el tiempo de shocks ocurridos en una variable sobre el resto de las variables del modelo en que se está estudiando.

3.12.- Método de Máxima Verosimilitud de Johansen

Este procedimiento permite determinar el máximo número de vectores cointegrantes para las variables de interés y obtener estimadores por Máxima Verosimilitud de los vectores y de los parámetros de ajuste (Mata y Niño, 2000). La medida del modelo se establece a través de los criterios de información, entre los cuales está el Criterio de Akaike el cual se utilizó en el estudio.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con el objetivo de determinar la relación a largo plazo de las variables en estudio, así como su dirección de causalidad se procedió a realizar los siguientes modelos econométricos, utilizando el programa EViews - Econometric Views -, el cual es un programa estadístico y econométrico que sirve para el análisis de datos económicos. A continuación, se presentan los resultados obtenidos con dicho programa:

4.1.- Análisis de correlación

Cuadro N°1.

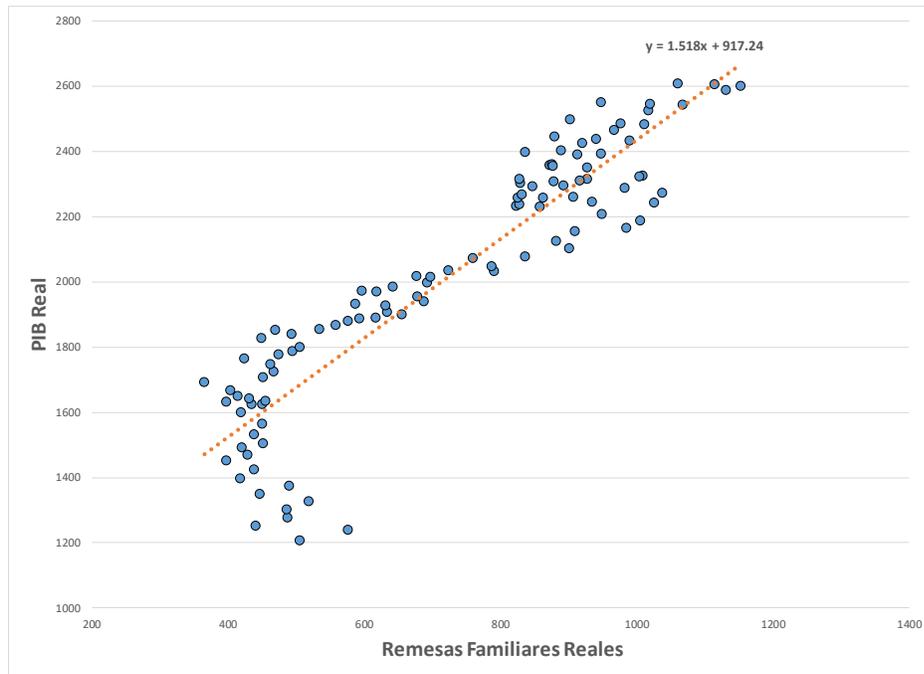
Coefficiente de correlación Simple.

Coefficiente de correlación	
(1991-2017)	
PIBr y RFr	0,91341298

Fuente: cálculos propios en Excel.

El cuadro N°1 indica que existe una fuerte correlación positiva (0,9134) entre las remesas familiares reales (RFR) y el PIB real en El Salvador en el periodo 1991-2017. Esto quiere decir, que estas dos variables son similares en el comportamiento y por ende se puede deducir que las remesas son un componente importante en el PIB.

Gráfico 11. Dispersión del PIB Real y las Remesas Familiares Reales



Fuente: Cálculos Propios en Excel.

En el gráfico 11, se puede observar en la nube de puntos que existe un comportamiento lineal. Por lo tanto, es correcto afirmar que dichas variables pueden ser modeladas a través de una regresión lineal simple.

Prueba De Raíz Unitaria Dickey-Fuller Aumentado (DFA)

De cada variable se debe obtener un orden de integración - veces que se debe diferenciar hasta hacerla estacionaria -. Para esto se usa Raíz Unitaria el cual se trata de un contraste de hipótesis que permite determinar formalmente si una variable es estacionaria, en este caso se utilizó la prueba llamada Dickey-Fuller Aumentado.

Primero se aplicó una transformación logarítmica a las variables Remesas Familiares reales y PIB real con la finalidad de suavizar el comportamiento de estas y así evitar valores extremos, adicionalmente para que el coeficiente tenga la capacidad de medir los impactos en el modelo de regresión en elasticidad y prevenir la heterocedasticidad en dicho modelo. Una vez que se realizó la transformación, las

variables de estudio están acompañadas con logaritmo para ser utilizadas únicamente en el análisis de regresión.

Prueba de Raíz Unitaria

$H_0: \delta = 0$ No estacionaria $H_1: \delta < 0$ Si estacionaria

Cuadro N°2.

Resultados obtenidos de la prueba de raíz unitaria

NOMBRE	PRUEBA	EXÓGENAS	P-VALOR	DECISIÓN	CONCLUSIÓN
LPIBr	DFA	Intercepto y tendencia	0.0553	No Estacionaria	-
Δ LPIBr	DFA	Intercepto	0.0327	Si Estacionaria	Integrada de orden 1
LRFr	DFA	Intercepto y tendencia	0.3626	No Estacionaria	-
Δ LRFr	DFA	Ninguna	0.0010	Si estacionaria	Integrada de orden 1

DFA= Dickey-Fuller Aumentado

Se utilizó para indicar significancia al 5% y al 1% respectivamente. Fuente: Cálculos propios en Eviews. Ver salidas en Anexo A.

En el cuadro N°2 se puede observar que luego de realizar un estudio de estacionariedad de las variables que participan en el estudio, hubo presencia de raíz unitaria al 1% de significancia para las variables en nivel, lo que significa que cualquier cambio o shock tiene consecuencias permanentes en su comportamiento y se procedió a diferenciar cada variable. La prueba indicó que todas las variables son integradas de orden uno, es decir, que a todos se les debió aplicar una diferencia para lograr su estacionariedad en media y se evidenció que no hubo presencia de raíz unitaria al 1% de significancia. Esto cumple con el primer requerimiento para que las variables cointegren en el modelo de regresión.

4.2.- Causalidad En Sentido Granger

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos de la Prueba de Causalidad en sentido Granger:

Ho: No hay causalidad

Cuadro N°3.

Prueba de Causalidad en Sentido Granger

Dirección de Relación	P-Valor	Decisión
LRFr causa al PIBr	0,0337	Si hay causalidad
LPIBr causa a las RFr	0,0014	Si hay causalidad

Fuente: cálculos propios en Eviews. Ver salidas en Anexo B

El resultado de la prueba de Causalidad en Sentido Granger, indica que existe una relación bidireccional entre las dos variables, del 5% de significancia, por lo cual, se puede decir que estas variables son mutuamente dependientes o endógenas. La primera línea dice que el pasado de las remesas familiares reales permite pronosticar el presente del PIB real y a su vez el pasado del PIB real permite pronosticar el presente de las remesas familiares reales.

4.3.- Análisis De Cointegración

Las estimaciones econométricas realizadas en este trabajo, destinadas a explicar la relación a largo plazo entre remesas familiares y el crecimiento económico, se basan en modelos de VEC - Modelo de Corrección de Error -. En este sentido, se procedió a estimar el siguiente modelo VAR con las variables en diferencia por el orden de integración.

Obtendremos la ecuación de equilibrio de largo plazo - ecuación de cointegración - para explicar el crecimiento económico de El Salvador a través de las remesas familiares, mediante el método de cointegración de Johansen.

Entre los requisitos a tomar en cuenta para proceder a realizar este método es que todas las variables que participan en el modelo de regresión deben ser integradas de orden 1 y cumplir con la prueba de cointegración dentro de la metodología de la cointegración de Johansen donde:

$$0 < \text{Rango}(\pi) < N \quad 0 < \text{Rango}(\pi) < 2$$

$\text{Rango}(\pi)$ = número de vectores de cointegración.

La prueba de cointegración se hace con 2 estadísticos, uno es el traza y el otro estadístico es el máximo autovalor, el signo del coeficiente estimado debe ser coherente con lo esperado teóricamente, las remesas se espera que afecte positivamente. Las perturbaciones no pueden estar autocorrelacionadas y deben ser homocedasticas, lo que significa que los P-valores tienen que ser mayores a alfa. La variable explicativa debe ser significativa o relevante de manera individual.

Para evitar el problema de la heterocedasticidad, se creó una variable dummy para el periodo 2009Q1 esto fue provocado por una caída del PIBr de 2,8%. Adicionalmente, para controlar el comportamiento estacional en PIBr y RFr se incluyeron variables dummy estacionales para el primero, segundo y tercer trimestre. Este periodo se identificó en el gráfico de residuos - Ver Anexo C - del modelo VEC, en él se presenta un valor atípico negativo.

Con el objetivo de verificar la cointegración entre las variables, se estudió la relación entre las mismas por medio de un sistema de ecuaciones simultaneas, debido a que, como se determinó en el estudio de la causalidad, estas son mutuamente dependientes, por lo que el modelo sugerido para el análisis de cointegración es el Modelo de Máxima Verosimilitud de Johansen. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos del Método de Máxima Verosimilitud de Johansen:

Cuadro N°4.

Resumen de la estimación de la ecuación de cointegración según el método de Johansen

Número	Rezagos	Prueba de Cointegración	Valor del Coeficiente	Criterio de información Akaike	Decisión
1	1	Modelo 4	-	-	Descartado
2	2	Modelo 3	-0,340859	-10,50701	Aceptado
3	2	Modelo 4	-0,172324	-10,53072	Aceptado
4	3	Modelo 3	-0,348337	-10,45999	Aceptado
5	3	Modelo 4	-0,164137	-10,51498	Aceptado
6	4	Modelo 3	-0,406598	-10,70472	Aceptado
7	4	Modelo 4	-0,178794	-10,75001	Aceptado
8	5	Modelo 4	-0,174159	-10,79163	Aceptado
9	6	Modelo 4	-0,160703	-10,74656	Aceptado

Fuente: Cálculos propios en Eviews. Ver salidas en Anexo D

En el cuadro N°4 el único modelo de cointegración rechazado por problemas de heterocedasticidad es el número 1 - Ver Anexo D, sección Heterocedasticidad -, todos los demás cumplieron con los supuestos estadísticos - cointegración, no autocorrelación y homocedasticidad - y las remesas familiares reales en todos estos casos resultaron relevantes individualmente y con el signo esperado. Por lo tanto, para escoger entre estos potenciales buenos modelos se escogió aquel que mostró mejor bondad de ajuste relativa según el criterio de información Akaike, este es el modelo número 8, el cual se utilizó para determinar el número de rezagos óptimos, los cuales sugirieron la utilización de 5 rezagos para tener una mejor bondad de ajuste relativa, con una cointegración modelo 4 - intercepto y tendencia de la ecuación de cointegración y ausencia de intercepto en el VAR -.

4.4.- Ecuación De Cointegración

La inclusión de la tendencia lineal en la ecuación de cointegración tiene como objetivo suprimir el comportamiento lineal que presentan las variables. La prueba de raíz unitaria DFA hecha previamente había indicado que algunas variables son estacionarias incluyendo la tendencia lineal, por ende, era previsible que la ecuación de cointegración usara una tendencia lineal. A continuación, se presenta la ecuación de cointegración mediante la cual se expresa las relaciones de equilibrio a largo plazo entre las variables, así como el coeficiente de regresión que refleja el impacto entre las mismas - Ver Anexo E -. Este modelo es estadísticamente robusto y teóricamente coherente:

$$LPIBr_{t-1} - 0,1742LRFr_{t-1} - 0,0031t - 6,2976 = \hat{u}_{t-1}$$

Tras despejar la variable LPIBr (-1) se obtiene el modelo de regresión lineal:

$$LPIBr_{t-1} = 6,2976 + 0,1742LRFr_{t-1} + 0,0031t + \hat{u}_{t-1}$$

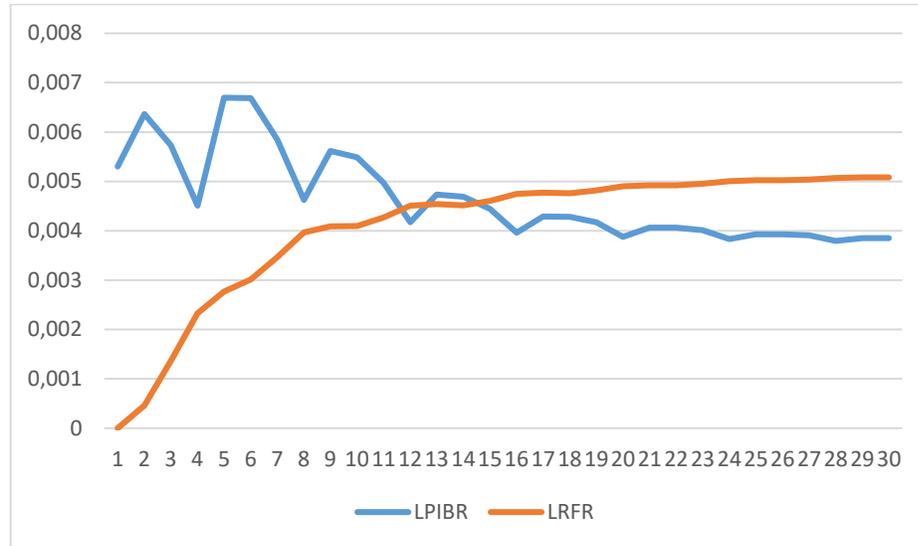
INTERPRETACIÓN DE LOS COEFICIENTES

- $\hat{\beta}_1 = 6,2976$ (Intercepto): el valor autónomo o de subsistencia de LPIBr es de 6,2976 en promedio. Por lo tanto, el valor de PIBr es de 543,2665 ($e^{6,2976} = 543,2665$).
- $\hat{\beta}_2 = 0,1742$ (Elasticidad del PIBr con respecto a las RFr): por cada un 1% que aumenten las RFr, el PIBr aumenta en promedio 0,1742% (elasticidad inelástica) lo que significa que ante un aumento de RFr, PIBr responde de manera menos proporcional.

Las remesas tienen un impacto positivo y significativo sobre el PIB. Un 1% de aumento de RFr general un aumento de 0,1742 en PIBr.

4.5.- Función De Respuesta Al Impulso

Gráfico 12. Respuesta del LPIBr a las innovaciones de 1 desviación estándar (CHOLESKY)



Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador. Elaboración Propia

Se puede ver en el gráfico 12 que la respuesta del PIBr ante el impulso de ella misma y de las RFr es siempre positiva en el horizonte de pronóstico, es decir, si se crea un impulso – shock – de una desviación estándar en el periodo de estudio 1991-2017 la respuesta del PIBr en el futuro es positiva, confirmando la relación positiva entre las variables.

La respuesta del PIBr como era de esperarse es muy superior cuando el impulso es provocado por ella misma, que cuando es provocado por las RFr. Pero se puede observar que a medida que aumenta el horizonte de pronóstico la repuesta del PIBr provocado por las RFr va creciendo a lo largo del tiempo - es decir, el modelo pronostica que las RFr seguirán participando cada vez más sobre el PIBr - hasta llegar el momento que la respuesta del PIBr ante el impulso de las RFr supera al impulso de ella misma.

4.6.- CONCLUSIONES ESTADÍSTICAS

- 1) Se determinó que las remesas eran relevantes de manera individual a la hora de explicar el PIB de el salvador.
- 2) La relación entre estas variables es positiva. El modelo dice que los aumentos de las remesas provocan un impacto positivo sobre el comportamiento promedio del PIB.
- 3) Se cuantificó la relación de las variables - es la interpretación del coeficiente -. Por cada 1% que aumente las remesas familiares reales, el PIB real aumenta en promedio 0,1742.
- 4) Mediante la cointegración se pudo demostrar que estas dos variables tienen una relación de equilibrio a largo plazo entre ellas.
- 5) El modelo de regresión indica que hay una causalidad en sentido Granger bidireccional, que las remesas permiten explicar el comportamiento del PIBr y a su vez el PIBr permite explicar el comportamiento de las remesas. Esto justifica el utilizar el método de cointegración de Johansen a través de un VEC.
- 6) Se puede notar cuando se creó un impulso a través del modelo de regresión VEC en los primeros periodos del horizonte de pronóstico se observó que la respuesta del PIB real ante el impulso de ella misma superaba a la respuesta del PIB real cuando el impulso es provocado por las remesas familiares reales pero el modelo pronostica que esta relación de quien es mayor va a cambiar más adelante. El modelo pronostica que cada vez más las remesas familiares reales tendrán una mayor participación o importancia o relevancia en el aporte del PIB real.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir este trabajo especial de grado, en este capítulo se presentarán las conclusiones y recomendaciones con el fin de que se le pueda dar al lector una visualización del aporte de esta investigación y así con los resultados obtenidos, beneficiar a los hacedores de políticas al conocer a mayor profundidad sobre como las remesas influyen en la economía. Adicionalmente, servirá como plataforma para futuras investigaciones que tengan relación con las remesas y el crecimiento económico. En este sentido, la presente investigación evaluó el efecto de las remesas familiares de El Salvador sobre el crecimiento económico de este país.

El fenómeno migratorio y las remesas familiares son dos temas que no pueden explicarse por separado dado que se causan entre sí. Si debido a las migraciones no se ayudara a mantener a las familias a través de las remesas entonces la migración no tuviese mayor impacto en los flujos de este rubro que ingresa a El Salvador, así como tampoco tuviese impactos macroeconómicos en el país. De esta manera, el flujo de remesas tiene un impacto directo en el comportamiento económico del país ya que corresponden a un indicador importante para el crecimiento económico.

El conflicto armado que se vivió en la década de los 80 fue una de las principales razones para la migración salvadoreña - en su mayoría hacia Estados Unidos -, esto debido a que en esta época las personas se vieron amenazadas por esta situación, además que como consecuencia muchos perdieron sus hogares y/o empleo por lo que decidieron partir a buscar mejor calidad de vida para ellos y sus familias, convirtiéndose así en emigrantes. En los años siguientes, continuó la migración debido desastres naturales como el huracán Mitch en 1998 y los dos terremotos que sacudieron al país en el 2001, perjudicando aún más la situación socioeconómica de

los salvadoreños. Actualmente las razones por la cual los salvadoreños deciden emigrar es la búsqueda de mejores trabajos, mejor calidad de vida, para enviar remesas, la inseguridad y la reunificación familiar.

Asimismo, la gran mayoría de las remesas provienen de Los Estados Unidos, seguido de Canadá, Australia y México y el principal estado receptor es San Salvador – capital de El Salvador –, los mayores emisores de este rubro son hombres mientras que los principales receptores son mujeres. De esta manera, las remesas cumplen un papel importante en la economía salvadoreña ya que de no existir este gran flujo de ellas la incidencia en la pobreza e indigencia serían mucho mayores debido a que aportan a los hogares receptores la satisfacción de poder cubrir sus necesidades básicas como lo son la alimentación, ropa y calzado, así como les permite obtener una mayor calidad en cuanto a educación y salud se refiere. Esto conlleva a que el destino principal de este rubro sea el consumo, lo que quiere decir que no se usa de forma productiva como invertir o ahorrar, esto en parte se debe a que muchos de los salvadoreños carecen de una cultura de ahorro.

Actualmente la gran mayoría de las remesas que ingresan a El Salvador lo hacen a través de canales formales, siendo los bancos el principal medio escogido para el envío de estas, ya que le genera confianza al emisor y brindan rapidez en cuanto a la disponibilidad del dinero. Mientras que los canales informales que, aunque se usen en una menor medida son a través de personas, ya sean familiares o encomenderos que trasladan directamente el dinero desde los Estados Unidos hacia El Salvador.

Entre los aspectos negativos, una gran cantidad de salvadoreños se ha acostumbrado a recibir estas remesas, por lo que consideran que no deberían trabajar ya que se les hace suficiente con el ingreso que representa este rubro, disminuyendo la participación de la fuerza laboral en el país y generando así personas dependientes y conformistas. Otro impacto negativo es la desintegración familiar originada por la migración de padres u otros parientes lo cual debilita la comunicación, la identidad y los valores.

Basado en el análisis de regresión hecho, existen evidencias estadísticas para afirmar la hipótesis establecida en este trabajo especial de grado, donde las remesas enviadas por los migrantes a su país de origen generan un impacto positivo en la economía de El Salvador. Esto también apoya a todo lo establecido a lo largo de la investigación, las remesas tienen un impacto significativo en el crecimiento económico ya que ha reducido la pobreza y la desigualdad, ha mejorado el nivel de vida de los salvadoreños, ha permitido compensar el desequilibrio de la balanza comercial, sostener de forma eficiente los ingresos constantes del país, además de representar una fuente importante de financiamiento externo,

Por otra parte, es necesario recordar que el responsable del crecimiento y desarrollo económico del país es el Estado y por ende debe proporcionar las condiciones necesarias para ayudar a los ciudadanos salvadoreños a desarrollarse. Por lo tanto, el uso de las remesas a pesar de representar un motor para el crecimiento y desarrollo de El Salvador no pueden sustituir la aplicación de políticas sólidas. Esto último debido a que las remesas carecen de sostenibilidad, un ejemplo de ello es que la gran mayoría provienen de Estados Unidos, lo que quiere decir que a medida que este país vaya estableciendo políticas migratorias afectaría mayormente a los inmigrantes ilegales y esto a su vez afectaría a las remesas familiares las cuales son el sustento de muchas familias.

De igual manera, es fundamental incentivar a los salvadoreños receptores de remesas a emplearlas en actividades más productivas como lo son el ahorro y la inversión, este último pudiese ser estimulado por el Estado a través de políticas claras o de cofinanciación. Así como deberían crearse programas que ayuden a entender lo beneficioso que sería para los receptores el ahorrar, ya que este les permite acumular capital el cual luego puede ser usado para la inversión ya sea de un terreno o para crear pequeñas empresas las cuales les generarían también ingresos sin necesidad de solo contar con el envío de estas por parte de un familiar o allegado, lo cual tendría un mayor impacto tanto para ellos como para su comunidad y el país en general. Esto a su vez generaría una disminución del consumismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACNUR (2017). *Tendencias Globales*. Recuperado de:
<https://www.acnur.org/5b2956a04.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. Editorial Episterre. Sexta Edición. Caracas: Venezuela.
- Aruj, R. (2008). *Causas, consecuencias, efectos e impacto de las migraciones en Latinoamérica*. Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252008000100005
- Asteriou, D. (2002). *Notas sobre Análisis de Series de Tiempo: Estacionariedad, Integración y Cointegración*. Recuperado de:
<http://webdelprofesor.ula.ve/economia/hmata/Notas/Notas%20sobre%20Analisis%20de%20Series%20de%20Tiempo.pdf>
- Ayala, C. (S/F). *Remesas en El Salvador. Importancia, dependencia y riesgos. Caso Suchitoto*. Recuperado de:
http://cebem.org/observatorio/documents/ccd021/Trabajo_Carlos_Ayala.pdf
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Venezuela: BL Consultores Asociados.
- Banco Central de Reservas de El Salvador (2009). *Boletín económico*. Recuperado de: <https://www.bcr.gob.sv/esp/>
- Banco Central De Reserva de El Salvador (2005). *Ensayo: Uso productivo de remesas familiares. Boletín económico 2do Lugar*. Recuperado de:
<https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/421838363.pdf>

- Banco Central De Reserva de El Salvador (2005). *Ensayo: Uso productivo de remesas familiares. Boletín económico 3er Lugar*. Recuperado de: <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1071610468.pdf>
- Banco Central De Reserva de El Salvador (2014). *Remitentes y remesas familiares desde Estados Unidos: aproximación a las remesas en especie*. Recuperado de: <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1593177702.pdf>
- Banco Mundial (2017). *El Salvador: panorama general*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/country/elsalvador/overview>
- Cabrera, K. (2015). *Participación de las remesas en el crecimiento económico en el Ecuador durante el periodo 2002- 2014*. Recuperado de: http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/712/1/Cabrera%20Gonzalez%20Karina_paper_26052015_.pdf
- Caputo, O. (1997). *La economía mundial actual y la ciencia económica. Algunas reflexiones para la discusión*. Recuperado de: <http://www.redcelsofurtado.edu.mx/archivosPDF/caputo4.pdf>
- CEMLA (2016). *Migración internacional, remesas e inclusión financiera. El caso de El Salvador*. Recuperado de: <http://www.cemla.org/PDF/remesaseinclusion/remesas-if-EISalvador.pdf>
- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (2009). *Remesas internacionales en El Salvador*. Recuperado de: www.cemla-remesas.org/informes/informe-elsalvador.pdf
- Dornbusch, R., Y Fischer S. (2004). *MACROECONOMÍA*. Mc Graw Hill. Novena edición. Impreso en México
- Fajnzylber, P., y López, H. (2008). *Remittances and Development: Lessons from Latin America*. World Bank Publications

Feenstra, R. ., y Taylor, A. (2012). *Macroeconomía internacional*. España. Editorial Reverté.

Flores, F. (2014). *Impacto de las remesas en el desarrollo económico y cultural en El salvador durante el periodo 2010-2012*. Recuperado de: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/7330/1/Impacto%20de%20las%20remesas%20en%20el%20desarrollo%20econ%C3%B3mico%20y%20cultural%20de%20El%20Salvador%20durante%20el%20per%C3%ADodo%202010-2012.pdf>

FOMIN (2016). *La Población receptora de remesas en El Salvador*. Recuperado de: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=40651823>

FUNDASAL (2006). *Efectos de las remesas en el sector vivienda*. Recuperado de: <http://repo.fundasal.org.sv/133/1/carta%20urbana131.pdf>

Galindo, M. (2011). *Crecimiento Económico*. recuperado de: <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1389/1389>

Gamero, C. (1997). *Un análisis de la relación de causalidad entre el desarrollo económico y la educación en España*. Recuperado de: <http://webpersonal.uma.es/~GAMERO/documentos/PrevEcoAnd.pdf>

Gómez, A. (2000). *Globalización económica y demográfica: problemas y opciones para los países subdesarrollados*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/215/21512006.pdf>

Gómez, J. (2010). *La migración internacional: teorías y enfoques, una mirada actual*. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-63462010000100005

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas. Primera Edición. Córdoba – Rep. Argentina.

- González, G., y Díaz, D. (2018). *MIGRACIONES EN AMÉRICA LATINA Explicaciones desde las violencias*. Recuperado de: http://www.celam.org/observatorio-old/docs/MIGRACIONES_EN_AMERICA_LATINA_Explicaciones_desde_las_violencias.pdf
- Guillen, A. (2015). *Descripción y Uso de Indicadores de Crecimiento Económico*. Recuperado de: [http://www.spentamexico.org/v10-n1/A10.10\(1\)138-156.pdf](http://www.spentamexico.org/v10-n1/A10.10(1)138-156.pdf)
- Harris, D. J. (2007). *The Classical Theory of Economic Growth*. Recuperado de: <https://web.stanford.edu/~dharris/papers/The%20Classical%20Theory%20of%20Economic%20Growth%20%5Bpre-print%5D.pdf>
- Ibarra, D. (2004). *La dolarización en El Salvador: implicaciones, ventajas y riesgos*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v63n248/0185-1667-ineco-63-248-71.pdf>
- Jiménez, B. (2017). *Análisis de correlación*. Recuperado de: <http://conogasi.org/articulos/analisis-de-correlacion/>
- Lara, T. (2017). *Caracterización de las remesas en El Salvador: impacto en la economía de los hogares de la Zona Paracentral del país, periodo 2012-2015*. Recuperado de: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15018/>
- Leal, Z. (2008). *Las Remesas Y Su Relación Con El Crecimiento Económico, El Consumo Y La Inversión: El Caso De Colombia*. Recuperado de: <http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/ilassa/2008/leal.pdf>
- Massad, C., y Patillo, G. (2000). *Macroeconomía en un Mundo Interdependiente*. Santiago de Chile: mcGraw-Hill
- Mata, L., y Niño, J. (2000). *Revisión de los métodos cuantitativos en la economía*. Editorial Tropykos. Caracas: Venezuela

- Ministerio de Hacienda (2011). *Boletín informativo. San Salvador. El Salvador.*
Recuperado de:
http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/DC4333_Boletin_Presupuestario_Enero-Marzo_2011.pdf
- Mishra, S. (2016). *The New Theory of Economic Growth: Endogenous Growth Model.*
Recuperado en: [http://www.ijbmi.org/papers/Vol\(5\)9/version-2/H05925053.pdf](http://www.ijbmi.org/papers/Vol(5)9/version-2/H05925053.pdf)
- Miranda, T. (2013). *Historia de la tierra en El Salvador. Migración a raíz de la guerra civil en el Salvador.* Recuperado de:
http://www.uca.edu.sv/sociologia/media/archivo/c69998_migracionaraizdelaguerracivil.pdf
- Montero, R. (2013). *Variables no estacionarias y cointegración.* Recuperado de:
<https://www.ugr.es/~montero/matematicas/cointegracion.pdf>
- Montoya, O. (2004). *Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico.*
Recuperado en: <https://es.scribd.com/doc/128233896/SCHUMPETER-INNOVACION-Y-DETERMINISMO-TECNOLOGICO>
- Mochón, F. (2008). *Economía. Principios Y Aplicaciones.* Editorial McGraw-Hill.
Cuarta Edición. México: D.F
- Muñoz, A. (2006). *Remesas familiares y su impacto en el crecimiento económico 1950-2004.* Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/413/41304603/>
- Muñoz, A. y Del Moral, L (2007). *Las remesas familiares frente a la cuenta corriente en México, 1980-2006.* Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252007000400007
- Novales, A. (2017). *Modelos vectoriales autorregresivos (VAR).* Recuperado de:
<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41459/VAR.pdf>

OEA (2014). *El Salvador. Síntesis histórica de las migración internacional en El Salvador*. Recuperado de: <http://www.migracionoea.org/index.php/es/sicremi-es/17-sicremi/publicacion-2011/paises-es/117-el-salvador-1-si-ntesis-histo-rica-de-las-migracio-n-internacional-en-el-salvador.html>

ONU (2017). *Departamento de asuntos económicos y sociales*. Recuperado de: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/international-migrants.html>

Organización Internacional para las migraciones (2017). *Encuesta nacional de migración y remesas. El Salvador*. Recuperado de: <https://mic.iom.int/webntmi/descargas/informes2017/EmiRem2017.pdf>

Rao, B., y Hassan G. (2009). *A Panel Data Analysis of the Growth Effects of Remittances*. Munich Personal RePEc Archive

Sammut, V. (2005). *David Ricardo and the Classical Theory of Economic Rent*. Recuperado de: https://www.jc.um.edu.mt/__data/assets/pdf_file/0013/211531/David_Ricardo_and_the_Theory_of_Economic_Rent.pdf

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw Hill. Sexta Edición. México D.F.: México

Solow, R. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. Recuperado de: <https://www.econ.nyu.edu/user/debraj/Courses/Readings/Solow.pdf>

Urías, T. (2015). *Las empresas generan más impacto de lo que se creía*. Recuperado de: <https://www.elsalvador.com/salvadorenos-por-el-mundo/las-remesas-generan-mas-impacto-de-lo-que-se-creia/145140/2015/>

Vásquez, R. (2017). *Efectos de las remesas familiares en el crecimiento demográfico de El Salvador*. Recuperado de: <http://biblioteca.utec.edu.sv/entorno/index.php/entorno/article/view/511>

ANEXOS

Anexo A

Prueba de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentado

Null Hypothesis: LPIBR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.412996	0.0553
Test critical values: 1% level	-4.051450	
5% level	-3.454919	
10% level	-3.153171	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LPIBR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.062589	0.0327
Test critical values: 1% level	-3.496346	
5% level	-2.890327	
10% level	-2.582196	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LRFR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.429058	0.3626
Test critical values: 1% level	-4.050509	
5% level	-3.454471	
10% level	-3.152909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

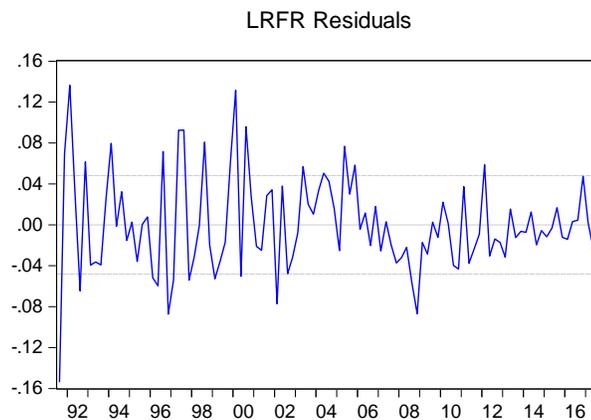
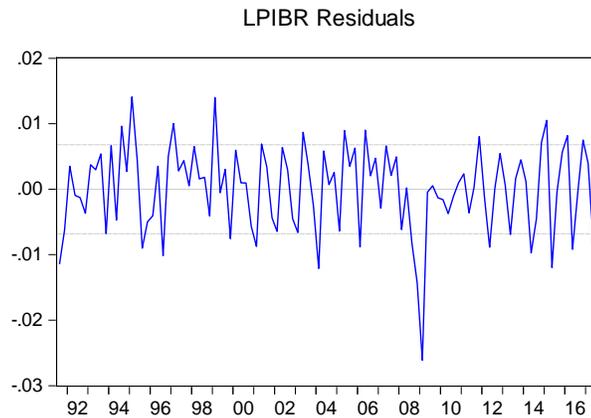
Null Hypothesis: D(LRFR) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.357980	0.0010
Test critical values: 1% level	-2.587831	
5% level	-1.944006	
10% level	-1.614656	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Anexo B

Gráficos de residuos



Fuente: Cálculos Propios en Eviews

Anexo C

Prueba Causalidad en Sentido Granger

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 04/07/19 Time: 11:05
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LRFR does not Granger Cause LPIBR	105	3.50727	0.0337
LPIBR does not Granger Cause LRFR		6.98381	0.0014

Anexo D

Método de Máxima Verosimilitud de Johansen

Prueba de Cointegración

Date: 04/05/19 Time: 14:00
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 105
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	2	1	1
Max-Eig	1	2	2	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/05/19 Time: 14:02
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 104
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 2

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	1
Max-Eig	1	2	1	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 05/11/19 Time: 23:21
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 104
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 2

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	1
Max-Eig	1	2	1	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 19:29
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 103
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 3

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	1
Max-Eig	1	2	1	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 19:46
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 103
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 3

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	1
Max-Eig	1	2	1	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 19:51
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 4

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	2
Max-Eig	1	2	1	1	2

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 20:01
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 4

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	1	1	2
Max-Eig	1	2	1	1	2

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 20:04
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 101
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 5

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	2	1	1
Max-Eig	1	2	2	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Date: 04/06/19 Time: 20:07
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 100
 Series: LPIBR LRFR
 Exogenous series: @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3) D0901
 Warning: Rank Test critical values derived assuming no exogenous series
 Lags interval: 1 to 6

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	2	2	1	1
Max-Eig	1	2	2	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Autocorrelación - Perturbación

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/05/19 Time: 14:01
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 105

Lags	LM-Stat	Prob
1	6.323460	0.1763
2	10.83010	0.0285

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/05/19 Time: 14:03
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 104

Lags	LM-Stat	Prob
1	4.043882	0.4001
2	6.700389	0.1526
3	3.022605	0.5540

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 19:24
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 104

Lags	LM-Stat	Prob
1	4.865744	0.3014
2	6.016024	0.1980
3	4.684907	0.3212

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 19:32
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 103

Lags	LM-Stat	Prob
1	7.050022	0.1333
2	8.113777	0.0875
3	6.067072	0.1942
4	22.13701	0.0002

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 19:46
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 included observations: 103

Lags	LM-Stat	Prob
1	7.223726	0.1245
2	7.586023	0.1080
3	7.285637	0.1215
4	17.73388	0.0014

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 19:52
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102

Lags	LM-Stat	Prob
1	4.596089	0.3313
2	2.226892	0.6941
3	1.774987	0.7771
4	3.252048	0.5166
5	13.38443	0.0095

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 20:02
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102

Lags	LM-Stat	Prob
1	4.540046	0.3378
2	1.663576	0.7973
3	3.724801	0.4445
4	4.682896	0.3214
5	14.73711	0.0053

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 20:04
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 101

Lags	LM-Stat	Prob
1	3.488644	0.4796
2	4.132206	0.3884
3	4.222942	0.3767
4	2.905805	0.5737
5	8.516900	0.0744
6	3.599464	0.4629

Probs from chi-square with 4 df.

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
 Date: 04/06/19 Time: 20:09
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 100

Lags	LM-Stat	Prob
1	5.372477	0.2512
2	3.005750	0.5569
3	3.232030	0.5198
4	3.633189	0.4579
5	11.12641	0.0252
6	2.052917	0.7260
7	4.748207	0.3141

Probs from chi-square with 4 df

Heterocedasticidad

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/05/19 Time: 14:01
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 105

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
65.06316	30	0.0002

Individual components:

Dependent	R-squared	F(10,94)	Prob.	Chi-sq(10)	Prob.
res1*res1	0.095957	0.997732	0.4512	10.07545	0.4339
res2*res2	0.396024	6.163526	0.0000	41.58249	0.0000
res2*res1	0.198536	2.328532	0.0169	20.84624	0.0222

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 04/05/19 Time: 14:03

Sample: 1991Q1 2017Q3

Included observations: 104

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
46.83437	42	0.2807

Individual components:

Dependent	R-squared	F(14,89)	Prob.	Chi-sq(14)	Prob.
res1*res1	0.186226	1.454785	0.1454	19.36751	0.1514
res2*res2	0.152154	1.140853	0.3350	15.82406	0.3242
res2*res1	0.109410	0.780985	0.6867	11.37868	0.6561

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 04/06/19 Time: 19:24

Sample: 1991Q1 2017Q3

Included observations: 104

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
47.73691	42	0.2509

Individual components:

Dependent	R-squared	F(14,89)	Prob.	Chi-sq(14)	Prob.
res1*res1	0.188868	1.480224	0.1351	19.64223	0.1418
res2*res2	0.143228	1.062735	0.4018	14.89572	0.3853
res2*res1	0.115543	0.830482	0.6347	12.01650	0.6050

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 19:32
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 103

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
57.86018	54	0.3348

Individual components:

Dependent	R-squared	F(18,84)	Prob.	Chi-sq(18)	Prob.
res1*res1	0.180585	1.028450	0.4382	18.60021	0.4168
res2*res2	0.218448	1.304359	0.2065	22.50015	0.2105
res2*res1	0.161300	0.897502	0.5830	16.61393	0.5498

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 19:47
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 103

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
56.83192	54	0.3700

Individual components:

Dependent	R-squared	F(18,84)	Prob.	Chi-sq(18)	Prob.
res1*res1	0.164125	0.916307	0.5615	16.90491	0.5297
res2*res2	0.197878	1.151238	0.3205	20.38147	0.3118
res2*res1	0.188427	1.083482	0.3827	19.40796	0.3671

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 19:53
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
70.50729	66	0.3294

Individual components:

Dependent	R-squared	F(22,79)	Prob.	Chi-sq(22)	Prob.
res1*res1	0.183137	0.805068	0.7105	18.68002	0.6650
res2*res2	0.251917	1.209238	0.2650	25.69553	0.2650
res2*res1	0.237531	1.118669	0.3465	24.22813	0.3354

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 20:03
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 102

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
70.81359	66	0.3203

Individual components:

Dependent	R-squared	F(22,79)	Prob.	Chi-sq(22)	Prob.
res1*res1	0.188718	0.835309	0.6742	19.24928	0.6299
res2*res2	0.253656	1.220426	0.2559	25.87295	0.2572
res2*res1	0.268621	1.318869	0.1862	27.39932	0.1965

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 20:05
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 101

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
78.78214	78	0.4539

Individual components:

Dependent	R-squared	F(26,74)	Prob.	Chi-sq(26)	Prob.
res1*res1	0.220854	0.806760	0.7254	22.30623	0.6718
res2*res2	0.282191	1.118901	0.3441	28.50124	0.3342
res2*res1	0.268595	1.045199	0.4252	27.12813	0.4026

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
 Date: 04/06/19 Time: 20:10
 Sample: 1991Q1 2017Q3
 Included observations: 100

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
95.35311	90	0.3297

Individual components:

Dependent	R-squared	F(30,69)	Prob.	Chi-sq(30)	Prob.
res1*res1	0.278347	0.887127	0.6336	27.83469	0.5792
res2*res2	0.347714	1.226063	0.2406	34.77144	0.2511
res2*res1	0.278463	0.887638	0.6329	27.84626	0.5786

Anexo E

Vectores de Cointegración

Vector Error Correction Estimates
Date: 04/05/19 Time: 14:00
Sample (adjusted): 1991Q3 2017Q3
Included observations: 105 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.210406 (0.07637) [-2.75523]
@TREND(91Q1)	-0.002461 (0.00086) [-2.87609]
C	-6.084824

Vector Error Correction Estimates
Date: 04/05/19 Time: 14:02
Sample (adjusted): 1991Q4 2017Q3
Included observations: 104 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.340859 (0.04476) [-7.61512]
C	-5.369999

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 19:23
 Sample (adjusted): 1991Q4 2017Q3
 Included observations: 104 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.172324 (0.06818) [-2.52749]
@TREND(91Q1)	-0.002670 (0.00078) [-3.42826]
C	-6.325035

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 19:31
 Sample (adjusted): 1992Q1 2017Q3
 Included observations: 103 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.348337 (0.04093) [-8.51068]
C	-5.324179

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 19:46
 Sample (adjusted): 1992Q1 2017Q3
 Included observations: 103 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.164137 (0.05504) [-2.98220]
@TREND(91Q1)	-0.002870 (0.00064) [-4.46165]
C	-6.369947

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 19:52
 Sample (adjusted): 1992Q2 2017Q3
 Included observations: 102 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.406598 (0.04859) [-8.36796]
C	-4.946504

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 20:02
 Sample (adjusted): 1992Q2 2017Q3
 Included observations: 102 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.178794 (0.05893) [-3.03406]
@TREND(91Q1)	-0.003040 (0.00070) [-4.32323]
C	-6.267105

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 20:04
 Sample (adjusted): 1992Q3 2017Q3
 Included observations: 101 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.174159 (0.05255) [-3.31422]
@TREND(91Q1)	-0.003076 (0.00063) [-4.90747]
C	-6.297555

Vector Error Correction Estimates
 Date: 04/06/19 Time: 20:09
 Sample (adjusted): 1992Q4 2017Q3
 Included observations: 100 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPIBR(-1)	1.000000
LRFR(-1)	-0.160703 (0.04975) [-3.23027]
@TREND(91Q1)	-0.003070 (0.00059) [-5.16428]
C	-6.388109