



Contribución de las remesas y el consumo en el crecimiento económico del Ecuador, 2011-2020

Contribution of remittances and consumption in the economic growth of Ecuador, 2011-2020

Contribuição de remessas e consumo para o crescimento econômico do Equador, 2011-2020

Pamela Dayana Salvador-Guevara ^I
psalvador1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4739-5973>

Kerly Rosaura Villavicencio-Mateo ^{II}
kvillavic4@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5747-5101>

Lady Andrea León-Serrano ^{III}
llady@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5472-140X>

Correspondencia: llady@utmachala.edu.ec

Ciencias económicas y empresarial
Artículos de investigación

***Recibido:** 16 de julio de 2021 ***Aceptado:** 30 de agosto de 2021 * **Publicado:** 20 de septiembre de 2021

- I. Estudiante de la Carrera de Economía, Universidad Técnica de Machala, Ecuador
- II. Estudiante de la Carrera de Economía, Universidad Técnica de Machala, Ecuador
- III. Docente Investigadora de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Resumen

La presente investigación analiza las contribuciones de las Remesas y el Consumo en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2011-2020, su objetivo principal es determinar cuál es la incidencia que tienen las variables mencionadas en el Producto Interno Bruto (PIB), utilizando un método cuantitativo de recolección y análisis de datos, obtenidos del Banco Central del Ecuador (BCE) y de fuentes confiables como artículos científicos, también es de índole descriptiva y se empleó un modelo econométrico considerando el coeficiente de correlación, regresiones lineales simples y múltiple. Así, se concluye que las remesas ayudan al crecimiento económico porque representan una fuente de ingresos para las familias ecuatorianas, que en su mayoría son destinadas al consumo y por ende al aumento del PIB.

Palabras claves: Remesas; consumo; crecimiento económico.

Abstract

This research analyzes the contributions of Remittances and Consumption in the economic growth of Ecuador in the 2011-2020 period, its main objective is to determine what is the incidence that the mentioned variables have on the Gross Domestic Product (GDP), using a Quantitative method of data collection and analysis, obtained from the Central Bank of Ecuador (BCE) and from reliable sources such as scientific articles, is also descriptive in nature and an econometric model was used considering the correlation coefficient, simple and multiple linear regressions. Thus, it is concluded that remittances help economic growth because they represent a source of income for Ecuadorian families, most of which are destined for consumption and therefore for an increase in GDP.

Keywords: Remittances; consumption; economic growth.

Resumo

Esta pesquisa analisa as contribuições das Remessas e Consumo no crescimento econômico do Equador no período 2011-2020, seu objetivo principal é determinar qual a incidência que as variáveis mencionadas têm sobre o Produto Interno Bruto (PIB), por meio de um Método Quantitativo. de coleta e análise de dados, obtidos no Banco Central do Equador (BCE) e em fontes confiáveis, como artigos científicos, também é de natureza descritiva e foi utilizado um modelo econométrico considerando o coeficiente de correlação, regressões lineares simples e múltiplas.

Assim, conclui-se que as remessas contribuem para o crescimento econômico porque representam uma fonte de renda para as famílias equatorianas, em sua maioria destinadas ao consumo e, portanto, ao aumento do PIB.

Palavras-chave: Remessas; consumo; Crescimento econômico.

Introducción

En el presente trabajo se plantea como punto principal las Remesas, es decir, el valor que los migrantes envían desde otros lados del mundo al País, Estados Unidos es de donde más se receiptan las remesas, las que en su mayoría (un 75%) están destinadas al Consumo. La investigación tiene como objetivo principal determinar cuál es la incidencia que tienen las Remesas y el Consumo en la economía del Ecuador, asimismo su importancia radica en que a lo largo de la historia ecuatoriana las remesas han representado un ingreso de vital importancia para la estructura socioeconómica de las familias receptoras.

Las migraciones juegan un papel fundamental tanto para la economía de las familias, como para la de todo el país. Cuando las remesas aumentan o disminuyen el dinero de las familias se ve afectado. En este informe no solo se detallan conceptos de las Remesas, sino también se toman en cuenta la variable macroeconómica del Consumo porque es el sector en donde se destinan la mayor parte de las remesas, y la variable de crecimiento económico que es el Producto Interno Bruto (PIB). La metodología utilizada es un modelo econométrico de regresión lineal múltiple donde se requiere cumplir con los siguientes supuestos: linealidad, independencia, no colinealidad, normalidad y homocedasticidad, obteniendo así, un análisis confiable y con bases suficientes para que sea válido. El presente estudio es importante porque como expresa Apolo Herrera (2017): “La magnitud del ingreso de divisas que representan las remesas en una economía dolarizada como la nuestra ha servido para promover el consumo de una gran parte de la población...”. Por tanto, las variables descritas ayudan a mejorar las condiciones de vida y disminuir la pobreza en algunos sitios, para lo cual se llega a la conclusión de que, a pesar de los años, las remesas seguirán siendo una entrada favorable para el Ecuador y especialmente para los hogares que la reciben, incentivando el consumo y el aumento del PIB. Por consiguiente, se tiene la hipótesis de que las Remesas conjuntamente con el Consumo, contribuyeron significativamente al crecimiento de la economía ecuatoriana en el periodo 2011-2020.

Crecimiento Económico

De acuerdo a Rodríguez Zambrano (2018) la evolución del crecimiento de la economía de un país depende del contexto en que se desempeñe, la situación poblacional aporta a su medición, sin importar si es positiva o negativa. Para Smith, la dinámica de la productividad comprende el principal factor que influye en el crecimiento económico, por consiguiente, el aumento o disminución de las cifras reales de producción y la cantidad de trabajadores productivos procederán de la acumulación de capital, que más adelante generará riqueza y bienestar social (Quiroga Juárez, 2019). No obstante, una economía puede crecer aun cuando sus habitantes no sean favorecidos, entonces el desarrollo económico incluye un significado social.

El crecimiento económico se refiere al aumento constante de la producción generada en una economía en un periodo de tiempo que puede ser de años o décadas. “Usualmente el indicador que permite medir de forma más acertada el crecimiento económico es el Producto Interno Bruto (PIB), ya que en él se representan todos los servicios y bienes que una economía produce a lo largo de un determinado periodo de tiempo” (Hofman, Mas, Aravena, & Fernández de Guevara, 2017). Así pues, al existir un crecimiento mayor en el PIB se observará un incremento significativo en la economía de la nación que se encuentre bajo este tipo de análisis. Cabe recalcar que en el PIB intervienen solamente los productos y servicios realizados dentro de un territorio nacional con total independencia de la nacionalidad del productor (Fernández Rodríguez, 2015).

Por su parte, Castillo Martín (2011) puntualiza al crecimiento económico como una variación cuantitativa expansiva de la economía de una nación. Desde el punto de vista tradicional, éste se determina anual y porcentualmente mediante el aumento del Producto Nacional Bruto (PNB) o el PIB. Se puede dar de dos formas: cuando una economía crece extensivamente, utiliza más recursos naturales, materiales o humanos, y cuando crece intensivamente, emplea igual cantidad de recursos, pero de manera más productiva; esta última es condición del desarrollo económico.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas de la República del Perú (2017) se debe considerar que: “...la producción se mide en términos monetarios, por esto, la inflación puede hacer que la medida nominal del PIB sea mayor de un año a otro y que sin embargo el PIB real no haya variado”. En consecuencia, pese a que el crecimiento del PIB real no incluye los cambios tecnológicos que continuamente transforman las cualidades de los bienes y servicios elaborados por una economía, sigue siendo la mejor forma de calcular el crecimiento económico de una nación (Pampillón, 2013).

De ahí que el PIB real se basa en los precios de un único año, permitiendo comparar la producción de un país en distintos periodos, asimismo, separa la alteración en los precios pudiendo evidenciar el poder adquisitivo neto.

Crecimiento Económico del Ecuador

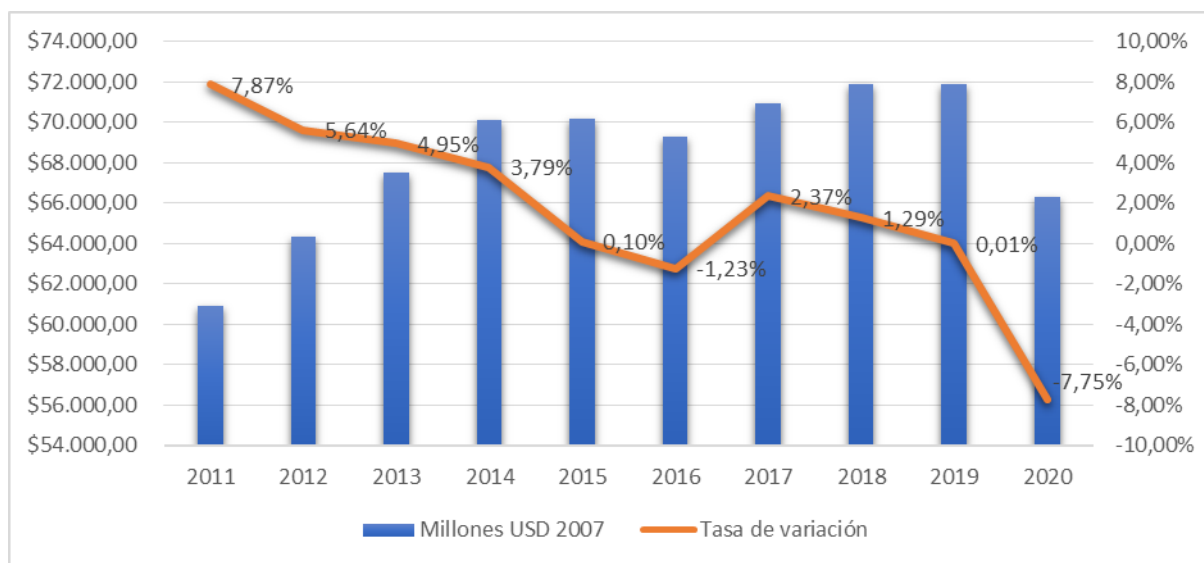
En Ecuador, el PIB ha crecido de forma fluctuante, debido a varias condiciones externas e internas, que obstaculizan el progreso de la economía. “Nuestro tradicional modelo económico nos ha limitado de igual manera, colocando en nuestras mentes la idea de que el crecimiento económico será la cura de todos nuestros males” (Rodríguez Zambrano, 2018). Pese a no siempre tener resultados positivos, las políticas económicas están dirigidas a impulsar el crecimiento económico. El avance de la economía ecuatoriana es condicionado por algunos factores, uno de ellos es el precio del barril de petróleo, siendo el principal, puesto que la mayor parte de divisas provienen de la exportación petrolera. Otro factor importante es la moneda, ya que portar el dólar como moneda oficial, hace que se dependa de la apreciación de la misma. Además, se sujeta en gran medida a los recursos naturales agrícolas al ser fuente de exportaciones, no obstante, al no poseer un valor agregado hace que no sea tan competitivo como otros países. A continuación, se muestra en la Tabla 1 los datos obtenidos del BCE acerca de la evolución que ha tenido el PIB Real ecuatoriano a lo largo del periodo 2011-2020, tomando en cuenta cifras en millones de dólares estadounidenses del 2007 y la variación porcentual con respecto al año anterior.

Tabla 1: Producto Interno Bruto Real del Ecuador 2011-2020

Año	Millones de dólares	Tasa de Variación
2011	\$ 60.925,06	7,87 %
2012	\$ 64.362,43	5,64 %
2013	\$ 67.546,13	4,95 %
2014	\$ 70.105,36	3,79 %
2015	\$ 70.174,68	0,10 %
2016	\$ 69.314,07	-1,23 %
2017	\$ 70.955,69	2,37 %
2018	\$ 71.870,52	1,29 %
2019	\$ 71.879,22	0,01 %
2020	\$ 66.308,49	-7,75 %

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador (2020).

Figura 1: Evolución del Producto Interno Bruto del Ecuador, 2011 - 2020



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador (2020).

Según el BCE, durante los últimos 10 años (2011-2020), el PIB promedio del Ecuador fue de 68.344,17 millones de dólares. En la Figura 1, se puede observar que del año 2011 al 2015 el PIB tuvo un progreso positivo, potenciado por los elevados precios del oro negro y demás importes provenientes del financiamiento extranjero al sector estatal, pasando de \$60.925,06 millones a \$70.174,68 millones. Esto trajo consigo un mayor gasto público en el área social, al igual que en las inversiones representativas dentro de las actividades de energía y transporte (Banco Mundial, 2017). Aun así, no fue sostenido ya que su variación disminuyó de 7,87% a 0,10%.

Para el año 2016 el PIB se redujo a \$69.314,07 millones (-1,23%) siendo la primera vez que desde que el país se dolarizó, se presenta un decrecimiento en la economía, originado por el terremoto que afectó al país en ese año, paralelamente a la baja en los precios de los barriles de petróleo (Martínez Ramos, 2018). En el periodo de 2017 a 2019 la economía se recuperó levemente, pero de forma desacelerada, puesto que sólo aumentó de \$70.955,69 millones a \$ 71.879,22 millones (es decir de 2,37% a 0,01%). Por último, con una variación negativa mucho mayor al 2016, en el año 2020 el PIB cayó drásticamente a \$66.308,49 millones debido a la aparición del COVID-19, provocando una pandemia a nivel mundial, dando paso a una crisis sanitaria y serios problemas económicos (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, 2020).

Remesas

La conceptualización de las remesas es de gran interés, debido a que su medición, registro y clasificación depende de ésta. Según Toasa Guapi (2016): “Las remesas de los inmigrantes son las transferencias del dinero ahorrado en la sociedad receptora, que son enviados a las familias o grupos sociales de referencia en el país de origen”. Además, manifiesta que su volumen tiene igual proporción con la integración al país rector al intentar obtener la residencia permanente. Todo aquello se esclarece porque cuando los inmigrantes entran a otro país, es común que muchos de ellos no sepan el lenguaje y las costumbres propias del lugar. Por consiguiente, al principio sus ingresos serán menores que de los nacionales, así tengan las mismas cualidades.

Agudelo Tascón (2015) por su parte, recalca que las remesas se traducen económica y directamente de la migración, ya que se transfiere un ingreso privado de un individuo a otro, constituyéndose como una fuente de carácter económica personal al no formar parte de la renta nacional. Entonces no habría forma de que el organismo estatal haga uso de dicho rubro pese a ser procedente del extranjero, siendo este distinto al de la inversión externa directa.

Según (Mariscal Chalén, 2020) existen dos tipos de remesas: las familiares y las productivas. El primero se refiere al fondo para las familias (modelo macroeconómico de Ingresos o Gastos), que se puede convertir en un agente multiplicador de bienestar socioeconómico de la familia o puede crear pobreza y desigualdad por una alta propensión marginal al consumo, o en su defecto, a la inversión. Mientras que el segundo hace referencia a cuyos traspasos que se ven reflejados en el modelo macroeconómico por el Ahorro o la Inversión, que atraen empleo y estabilidad al poseer una propensión marginal al consumo inferior.

Mundialmente las remesas cumplen un rol muy importante al permitir el ingreso de divisas, necesarias sobre todo en los países denominados subdesarrollados donde existe una gran cantidad de emigrantes, quienes esperan obtener mejores oportunidades de trabajo en otros países. “Las remesas llegan a ocupar incluso el segundo lugar como fuente de ingreso de dinero en varios países subdesarrollados, superada únicamente por el financiamiento externo” (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, 2020). Es decir que en aquellos países donde abunda el desequilibrio político, social o económico suelen recibir más remesas en comparación con países altamente estables.

Según aportes del Banco Mundial (2020): “...las remesas alivian la pobreza en los países de ingreso bajo y mediano, mejoran los resultados nutricionales, se asocian con un gasto más elevado en educación y reducen el trabajo infantil en los hogares desfavorecidos”. Al disminuir la cantidad de

dinero que las familias pueden llegar a obtener gracias a las divisas, deben destinar más de sus fondos a solucionar problemas de escasez con respecto a necesidades de subsistencia inmediatas. Por otro lado, para autores como López, Padilla Pérez, & Villarreal (2020), las remesas pueden afectar negativamente a las economías locales; un caso sería la reducción de la oferta laboral de los receptores, causada por el desincentivo de poseer un flujo continuo de dinero. Así también, es interesante resaltar que el Fondo Monetario Internacional (2020) conceptúa a esta partida como uno de los ingresos más estables y de sumo interés para algunas naciones. Su importancia radica en el aporte que tiene sobre el crecimiento del PIB debido al ingreso de divisas que son emitidas por personas que están en diferentes partes del mundo (Apolo Herrera, 2017). Por lo tanto, es esencial para la economía de un país tener este tipo de entradas, porque genera más riqueza que posteriormente puede ser invertida, de manera que sea fuente de aún más ingresos con el fin de satisfacer necesidades de terceros o personales.

Remesas en Ecuador

Ecuador es un país netamente receptor de remesas ya que las entradas de este flujo de divisas son mayores a las salidas. Este efecto se acrecentó aceleradamente por la migración masiva de ciudadanos producida durante la crisis mundial financiera de 1999; llegando a tener altas tasas de subempleo y desempleo, ingresos reducidos, inversiones en declive, incremento del porcentaje de pobreza, de modo que se forzó a una salida masiva de ecuatorianos para buscar mejores oportunidades laborales en países como Estados Unidos, Italia, España, y otros (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire, Remesas en Ecuador, 2020).

En la economía ecuatoriana, el auge de las remesas ha sido de gran impacto para el aumento de la renta nacional. Conforme a Acosta, López Olivares, & Villamar (2006) tal efecto es importante porque "...conjuntamente con los altos precios del petróleo, las remesas han podido generar la entrada necesaria de divisas para soportar el modelo económico vigente de dolarización y, con ello, la estabilidad fiscal alcanzada en el país a partir de 2002". Paralelamente, las remesas ocupan el segundo lugar (en importancia) dentro de la balanza de pagos, permitiendo disminuir su constante déficit. Así mismo, las remesas son una fuente primordial de liquidez y financiamiento para la economía, además han logrado suprimir simultáneamente la presión sobre el Estado con respecto a la implantación de programas sociales más intensivos y permanentes.

Al hablar del área microeconómica, las familias receptoras han podido satisfacer sus necesidades, mejorando así sus condiciones de vida. “Es indudable que las remesas han acrecentado la capacidad adquisitiva de consumo (los hogares receptores tienen un mayor acceso a b/s) y han permitido mejorar niveles de nutrición, salud y educación” (González Casares, Viera Mendoza, & Ordeñana Rodríguez, 2009). Un impacto positivo que tiene sobre la economía familiar es el aumento a mediano plazo de la productividad económica de Ecuador, asimismo, interviene en la disminución de índices socioeconómicos como la pobreza, el desempleo y la desigualdad de ingresos.

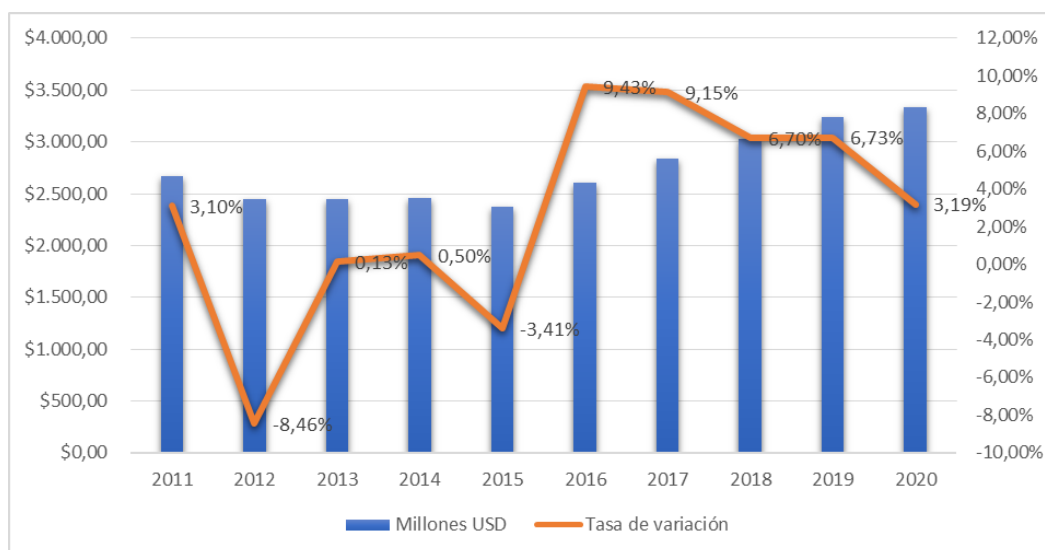
A continuación, se presenta un análisis sobre las Remesas en Ecuador de acuerdo a la Tabla 2, que muestra el valor de las Remesas recibidas en el país en millones de dólares estadounidenses, así como su porcentaje de variación y la tasa de participación en el crecimiento de la economía ecuatoriana durante el periodo 2011-2020, con datos obtenidos del Banco Central del Ecuador.

Tabla 2: Remesas en Ecuador 2011-2020

Año	Millones de dólares	Tasa de Variación	Participación en el PIB
2011	\$ 2.672,4	3,10%	4,39%
2012	\$ 2.446,4	-8,46%	3,80%
2013	\$ 2.449,5	0,13%	3,63%
2014	\$ 2.461,7	0,50%	3,51%
2015	\$ 2.377,8	-3,41%	3,39%
2016	\$ 2.602,0	9,43%	3,75%
2017	\$ 2.840,2	9,15%	4,00%
2018	\$ 3.030,6	6,70%	4,22%
2019	\$ 3.234,7	6,73%	4,50%
2020	\$ 3.337,8	3,19%	5,03%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador (2020).

Figura 2: Remesas de Trabajadores Recibidas en Ecuador, 2011 – 2020



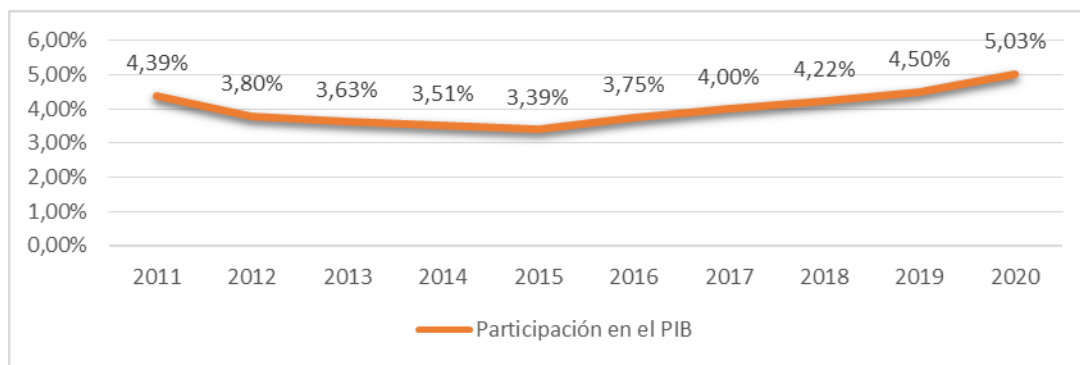
Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador (2020).

Según el BCE, durante los últimos 10 años (2011-2020), el valor promedio de Remesas recibidas fue de 2.745,31 millones de dólares. En la Figura 2, se puede observar que del año 2011 al 2012, las remesas disminuyeron significativamente en 8,46%, es decir, de \$2.672,40 millones a \$ 2.446,40 millones. En el 2013 y 2014 las cifras aumentaron a \$2.449,50 millones y a \$2.461,70 millones, respectivamente, logrando una variación positiva de 0,31%. Todas las fluctuaciones que se han mencionado se atribuyen principalmente a la coyuntura económica de los principales países donde residen los emigrantes ecuatorianos ya que enfrentaron en primera instancia la crisis financiera internacional (EUA, España e Italia, entre otros). Para el año 2015 se percibe nuevamente una reducción de las remesas recibidas en 3,41% (\$ 2.377,80 millones), debido a la depreciación del euro con respecto al dólar en 19.6% en el período en mención.

En el periodo de 2016-2020, pese a la desaceleración muy leve de los envíos de divisas de los emigrantes al Ecuador, se ha percibido un aumento promedio de 7,04%, esto es de \$2.602 millones a \$3.337,80 millones. Desglosando lo último, en el 2016 las remesas incrementaron de forma notable en 9,43% por la solidaridad de los migrantes frente al sismo de abril de 2016 en la provincia de Manabí. Para el 2017 los números también presentaron un aumento considerable en 9,15% (\$2.840,20 millones), esto se debe a que los ecuatorianos radicados en EUA y Europa (países que en ese momento se expandieron económicamente) enviaron mucho más dinero a sus familiares, además de las nuevas políticas migratorias de Estados Unidos (Banco Central del Ecuador, 2017).

En los años 2018-2019 las cifras crecieron a \$ 3.030,60 millones y a \$ 3.234,70 millones, respectivamente, alcanzando variación positiva de 6,72%. Finalmente, para el 2020 se registró un incremento de las remesas en 3,19%, es decir de \$3.337,80 millones con respecto al año anterior, atribuyéndose a los paquetes de ayuda económica otorgado por el Gobierno de E.E.U.U. en la crisis sanitaria por Covid-19, permitiendo que los emigrantes ecuatorianos puedan enviar mayores flujos de dinero a sus familias. Al mismo tiempo, los valores provenientes de España e Italia no se vieron mayormente afectados a pesar de la actual situación económica (Banco Central del Ecuador, 2020).

Figura 3: Aporte de las Remesas de Trabajadores Recibidas en Ecuador al Producto Interno Bruto, 2011 – 2020
(en % del PIB a precios del 2007)



Fuente: Elaboración del autor, con datos provenientes del Banco Central del Ecuador.

Acorde a la Figura 3, se muestra el porcentaje que las Remesas contribuyen al PIB Real del Ecuador desde 2011 hasta 2020. El promedio de la participación de este apartado al crecimiento de la economía ecuatoriana durante los últimos 10 años fue de 4,02%. Se puede observar claramente que del año 2011 al 2015 este flujo de dinero en proporción al PIB de a poco ha ido disminuyendo, ya que pasó de contribuir 4,39% a 3,39%, es decir un punto porcentual menos. Esto podría deberse al aumento de significancia para el PIB de otros rubros; aunque cabe destacar que en el 2015 se registra el porcentaje más bajo dentro del periodo analizado, esto también relacionándose a la reducción de divisas enviadas desde Europa por la depreciación del euro.

Por el contrario, para los años de 2016 al 2020, la participación de las Remesas en el PIB fue más notoria, puesto que se apuntaron en 3,75% y 5,03%, respectivamente. Para este último año el flujo de remesas familiares que ingresó al país representó un récord histórico en la serie estadística compilada por el BCE (2020). Además, esto guarda relación con lo mencionado por algunos investigadores al decir que el ingreso proveniente de las remesas ayudó a amortiguar el descenso de la economía y sus efectos negativos, al pasar por la actual crisis sanitaria del Coronavirus. Con

todo esto, se deduce que la economía del país la cual posee el dólar como moneda oficial, ha podido mantenerse gracias al flujo de Remesas enviadas por los emigrantes ecuatorianos a sus familias. En consecuencia, la primera hipótesis de esta investigación es:

H1: Las Remesas han sido uno de los factores que contribuyeron significativamente al crecimiento económico de Ecuador durante el período 2011-2020.

Consumo

El consumo es gastar o consumir bienes y servicios, pues Revelo expresa que (2017): “El ser humano trata de satisfacer necesidades insatisfechas con recursos limitados”. El consumo es impulsado por la búsqueda de satisfacción hacia deseos o necesidades lo que es un comportamiento normal y esencial en la naturaleza del ser humano, también es el motor de la economía y lo que mueve el mercado. Algunos pensadores como Adam Smith afirmaban que el egoísmo era la base de la economía, que gracias a esto funcionaba de una forma correcta y equilibrada en el mercado. Por otro lado, Jiménez menciona que el consumo (2006): “es parte de la demanda agregada y depende del ingreso disponible”. Entonces, el nivel de consumo dependerá únicamente de sus ingresos, mientras más dinero tengan mayor será el nivel de consumo; es por ello que las remesas son un parte importante en esta variable, ya que aquellas personas que se encuentran en el extranjero son las encargadas de solventar los gastos de sus familiares que viven dentro del país. Adam Smith menciona al individualismo como cimiento del consumo, las personas tienen un orden para satisfacer sus necesidades buscando principalmente sobrevivir de la mejor manera (Hurtado Prieto, 2003). Las personas tienen la capacidad de elegir entre lo que ellos decidan que es de mayor importancia, en segundo lugar, intentan que esas cosas sean agradables y por último buscan el placer, consumir de más o lo que les parezca estético. El comportamiento de individualismo y el consumo no se deben dejar de lado al momento de realizar un análisis económico, puesto que de una forma particular las familias constituyen la mayor parte del consumo en una economía.

Consumo en Ecuador

El consumo, la inversión bruta, compras del Estado, exportaciones netas y la producción del país son componentes del PIB del Ecuador, sin embargo, el consumo es el que aporta con un porcentaje mayoritario. Como lo menciona la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2021): “El hogar es una unidad conformada por una o más personas con relación de parentesco o sin él, que ocupan y residen habitualmente en una misma vivienda, y que comparten sus gastos en

necesidades básicas o vitales”. Es allí donde se crea el consumo para suplir necesidades, las familias gastan sus ingresos en un 60% para el consumo de distintos bienes y servicios.

En Ecuador, el Consumo se divide en dos secciones: el consumo en los hogares que según Index Mundi (2021): “Es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares”. Ahora bien, estos valores del consumo no pertenecen a la compra de vivienda, pero sí a la renta de sus hogares. Otro de sus componentes es el Gasto gubernamental que es el valor que el Gobierno invierte en educación, salud, seguridad y otros rubros; según los últimos datos obtenidos, un 12,6 % de estos gastos son destinados a la Educación y un 11,92 % a sanidad, siendo estos los rubros en donde el gobierno envía mayor número de recursos.

Según proyecciones del BCE, el consumo se contraería en el año 2020 un 0,1% siendo el Gasto del Gobierno el más afectado con un 2,2%. El consumo no solo es realizar compras o gastar sino también satisfacer las necesidades que se tienen; por medio de una encuesta realizada en el 2020, se pudo evidenciar que en Ecuador el promedio del gasto es de \$700 mensuales, tomando en cuenta el precio de la canasta básica familiar que cubre sectores como alimentos y bebidas, sin embargo, el consumo se extiende a vestimenta, pago de servicios básicos, comunicación, transporte, actividades de recreación, pago de educación en los hogares, alojamientos, salud, y otros.

Tabla 3. Consumo en Ecuador 2011-2020

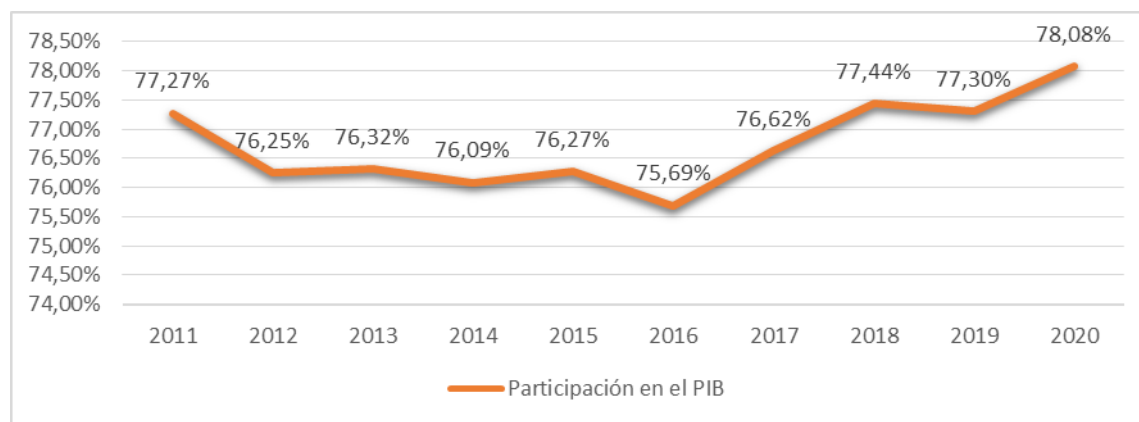
Año	Millones de dólares	Tasa de Variación	Participación en el PIB
2011	47.075,51	5,71%	77,27%
2012	49.073,97	4,25%	76,25%
2013	51.552,04	5,05%	76,32%
2014	53.341,16	3,47%	76,09%
2015	53.521,04	0,34%	76,27%
2016	52.465,46	-1,97%	75,69%
2017	54.367,56	3,63%	76,62%
2018	55.654,23	2,37%	77,44%
2019	55.560,92	-0,17%	77,30%
2020	51.775,80	-6,81%	78,08%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador.

Con los datos obtenidos del BCE y expuestos en la Tabla 3 y Figura 4, se puede evidenciar que el Consumo ha tenido un comportamiento no constante; en los periodos del 2011 al 2016 la variación fue descendente de 5,71%, 4,25%, 5,05%, 3,47% y 0,34% y -1,97% correspondientemente; no obstante, para el año 2017 varió de forma ascendente un 3,63%, disminuyendo después hasta llegar

a una drástica variación negativa de -6,81% en el 2020. Dentro de los diez años estudiados, en el 2011 se presenció la tasa más alta de variación (5,71%). Por otra parte, el año en que existió una mayor variación negativa fue en el 2020 con -6,81%, provocada por efectos de la pandemia Covid-19. En el año 2019, el consumo fue de \$55.560,92 millones mientras que para el 2020 decreció a \$51.775,80 millones, que según el BCE (2021): “Esto se debió principalmente, a la disminución de 7,6% en remuneraciones, las cuales alcanzaron gastos devengados por USD 8.592,2 millones, valor menor en USD 705,3 millones al presentado en 2019”.

Figura 5. Aporte del Consumo al Producto Interno Bruto del Ecuador, 2011 – 2020
(en % del PIB a precios constantes)



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador

El Consumo es una de las variables que más aporta al PIB en el país, pese a los años estas aportaciones no han presentado una variación voluble, pues, como se observa en la Figura 5 estos aportes son de más del 70%. Han existido años en los que su participación ha sido menor como por ejemplo en el 2016 que representó el 75,69%, razón por la cual la economía se contrajo en -1,5%. La tendencia del consumo en el Ecuador no ha variado a pesar de los cambios en el crecimiento económico, todas las personas tienen necesidades que tienen que satisfacer y pues estas cifras son la evidencia. En los años de 2016 al 2018 hubo un ascenso de la participación, un 75,69% a 77,44%, respectivamente. Gracias a la deuda de Ecuador con EUA, la economía en estos años vivió un decrecimiento, el consumo no sufrió esta crisis porque los ciudadanos empezaron a migrar a otros países huyendo de la crisis para luego enviar remesas que servían aquí dentro del país a las familias, valores que en gran medida ayudaron a sustentar el consumo.

En el 2020 la economía decreció a nivel mundial, no obstante, este fue el año en que el consumo aportó más a la economía del país con 78,08%, puesto que el consumo es la satisfacción de necesidades, en su mayoría fisiológicas, entonces bien, a pesar del decrecimiento de varios sectores económicos del país, los hogares no podían dejar de cubrir sus necesidades. Con todo esto, se deduce que el Consumo Final del Gobierno y de las Familias son un gran aporte para la conformación del PIB. En consecuencia, la segunda hipótesis de esta investigación es:

H2: El Consumo Total ha sido uno de los factores que contribuyeron significativamente al crecimiento económico de Ecuador durante el período 2011-2020.

Metodología

En la presente investigación se utiliza un modelo econométrico que tiene como objetivo principal la búsqueda de aquellas relaciones matemáticas que permitan explicar llegar a explicar las variables macroeconómicas, todo esto se hace a partir de la observación de variables dependientes e independientes. El tipo de investigación del trabajo es descriptivo que según (Abreu, 2012): “La investigación descriptiva se refiere al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se aplica a un tema determinado. La estadística descriptiva responde a las preguntas quién, qué, cuándo, dónde y cómo”. Se utiliza variables cuantitativas, es por ello que sus resultados son de relevancia. Con un método cuantitativo de recolección y análisis de datos obtenidos del BCE y de fuentes confiables como artículos científicos, tesis doctorales y páginas web reconocidas.

El Modelo econométrico empleado es la Regresión lineal múltiple, basado en los supuestos de linealidad, independencia, no colinealidad, normalidad y homocedasticidad. En lo que respecta a la linealidad, se utiliza los estadísticos de correlación y, regresión simple y múltiple, como el coeficiente de correlación R y el coeficiente de determinación R^2 . El coeficiente R de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables (Dagnino, 2014). Este valor puede oscilar entre -1 y +1, indicando relación directa si el número es positivo y relación inversa si es negativo.

La regresión lineal simple busca explicar la relación que existe entre la variable X o variable explicativa y la variable Y o variable respuesta. Mientras que la regresión lineal múltiple es aquella que se aproxima más a las situaciones de las variables, es por ello que es mejor explicada, así mismo Rodríguez Jaume & Mora Catalá (2001) mencionan que: “nos permite establecer la relación

que se produce entre una variable dependiente Y, y un conjunto de variables independientes (X_1, X_2, \dots, X_k)". En el modelo se emplea la siguiente notación científica:

$$(1) \quad y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 \dots + b_k x_k$$

Donde:

Y= variable dependiente

X_1 y X_2 = variables explicativas

En el caso de esta investigación, el PIB es la variable a predecir, mientras que las Remesas y el Consumo son los parámetros a estimar, entonces, la ecuación quedaría:

$$(2) \quad \text{PIB} = b_0 + b_1(\text{remesas}) + b_2(\text{consumo})$$

Donde:

Y= producto interno bruto real en millones de dólares del 2007

X_1 = remesas recibidas en Ecuador en millones de dólares

X_2 = consumo en millones de dólares

Resultados

En la tabla 4, se hace un compendio de las variables empleadas para analizar el nivel de su correlación y regresión, tanto lineal como en el modelo de regresión múltiple. El cuadro describe los tipos, medidas, unidades y los valores de la media, desviación estándar, mínimos y máximos de cada variable.

Tabla 4: Resumen de las Variables Utilizadas

Variable	Tipo	Medida	Unidad	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
PIB Real	Explicada Cuantitativa	Escala	Millones USD 2007	68.344,17	3.571,85	60.925,06	71.879,22
Remesas Recibidas	Explicativa Cuantitativa	Escala	Millones USD	2.745,31	349,47	2.377,80	3.337,80
Consumo Total	Explicativa Cuantitativa	Escala	Millones USD 2007	52.438,77	2.730,60	47.075,51	55.654,23

Fuente: Elaboración propia, con resultados obtenidos de IBM SPSS Statistics 25

El análisis de correlación es muy importante debido a que esta técnica estadística posibilita determinar la ratio que existe entre las variables explicativas: el flujo de las Remesas recibidas y el

Consumo Total, con respecto a la variable dependiente PIB Real, principal indicador del crecimiento de la economía ecuatoriana. En cuanto al estudio de la regresión, se utiliza una magnitud estadística llamada coeficiente de determinación o R² que señala la proporción en que varía la variable de respuesta al estar definida por una variable independiente; sin embargo este estadístico es más recomendable para la Regresión Simple, ya que al añadir más variables explicativas a un modelo altera los resultados, por tal motivo es necesario incluir el R² ajustado para realizar el estudio del modelo de Regresión Múltiple y cumplir con el supuesto de linealidad. Asimismo, se usa los valores p para corroborar las hipótesis planteadas en la investigación. Después de examinar a profundidad las variables y métodos escogidos, se ingresaron los datos de cada variable en el programa IBM SPSS Statistics para su posterior análisis, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5. Correlación y Regresión de las Variables

	R	R²	P-valor
Remesas Recibidas – PIB Real	0,217	0,047	0,547736
Consumo Total – PIB Real	0,983	0,966	3,9046E-7

Fuente: Elaboración propia, con resultados obtenidos de IBM SPSS Statistics 25

La Tabla 5 se presenta los coeficientes de correlación y regresión para las variables analizadas, además de los p-valores. El coeficiente de correlación de Pearson entre Remesas y PIB indica que su asociación es débil con 0,217 como resultado. Asimismo, al ser positivo existe una relación directa que significa que, si el flujo de Remesas Recibidas aumenta, el PIB del país también crecerá. En el caso de la regresión, se establece que el coeficiente R-cuadrado entre las variables es 0,047 por tanto, la variable Remesas está positivamente relacionada con el PIB Real; no obstante, no logra ser significativo estadísticamente. La regresión prueba que el aumento de una unidad en la variable remesas, provoca un incremento en 4,7% de la variable dependiente. En cuanto al p-valor que es 0,547736 indica que al ser mayor a 0,05, se acepta la primera hipótesis nula. En este sentido, se afirma que las Remesas no han sido uno de los factores que contribuyeron significativamente al crecimiento económico de Ecuador durante el período 2011-2020.

Por otro lado, el coeficiente de Pearson entre Consumo y PIB es 0,983, el cual presenta un alto grado de correlación positivo, teniendo también una relación directa, es decir que, si el Consumo Total de los Hogares y del Gobierno se incrementa, el valor del PIB también lo hará. El coeficiente de determinación entre las variables es de 0,966 indicando que, al aumentar una unidad de la

variable independiente, se produce un incremento de 96,6% en el PIB de Ecuador, siendo esto de gran significancia. Referente al valor p, los resultados arrojaron que es de 3,9046E-7 denotando un valor muy inferior a 0,05, de manera que se rechaza la segunda hipótesis nula; de manera que se comprueba que el Consumo ha sido uno de los factores que contribuyeron significativamente al crecimiento económico de Ecuador durante el período 2011-2020.

Regresión Lineal Múltiple

	Coefficiente	Desviación típica	R² Ajustado	P-valor	Durbin-Watson	VIF
Constante	1336,860	2157,130	0,991	2,7254E-8	2,630	
Remesas Recibidas	-1,832	0,346				1,166
Consumo Total	1,374	0,044				1,166

Variable Dependiente: PIB Real

Fuente: Elaboración propia, con resultados obtenidos de IBM SPSS Statistics 25

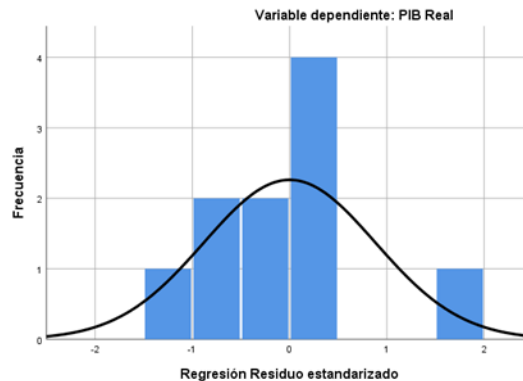
Para la estimación de los principales determinantes que influyen en la variable dependiente en este caso el PIB Real de Ecuador, se puede evidenciar que al aplicar todas las variables independientes que se escogieron para el modelo de regresión múltiple como lo fueron: las Remesas Recibidas y el Consumo Total, influyen de manera directa al crecimiento económico del país, puesto que globalmente el modelo es significativo. Esto se deduce a partir del p-valor determinado en la tabla ANOVA que es 2,7254E-8, rechazando las hipótesis nulas establecidas en el transcurso de la investigación, por lo que nuestros predictores explican la variable dependiente. Los resultados de este modelo apuntan que el R² ajustado es 0,991. A este respecto, el PIB Real queda explicado en un 99,1% por las variables explicativas. Lo que resta en la variación del Producto Interno Bruto 0,9%, no ha podido ser explicado por aquéllas. Una vez obtenidos los coeficientes, la ecuación determinada por el modelo de regresión múltiple es:

$$(3) \quad \text{PIB} = 1336,860 - 1,832 (\text{Remesas}) + 1,374 (\text{Consumo})$$

Para saber si hay o no *independencia* de los residuos, se utiliza el estadístico de Durbin-Watson que arrojó un resultado de 2,630, el cual se sale un poco de los parámetros establecidos que son de 1,5 a 2,5 por lo que los residuos no son independientes y el modelo se encuentra sesgado. Otro supuesto a comprobar es el de *no colinealidad*, que implica que las variables independientes no estén correlacionadas entre ellas; y para ello se utiliza los factores de inflación de las varianzas de las variables (VIF) que no deben tener valores mayores a 10. En este modelo, tal estadístico dio

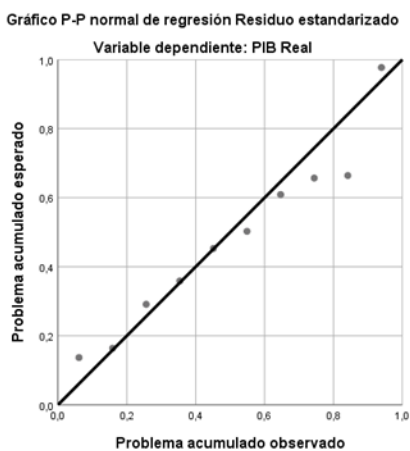
como resultado 1,166 para las variables explicativas, por tanto, no existe colinealidad. También es necesario aplicar el supuesto de *normalidad* que consiste en que todas las muestras ya sean de variables explicativas o de la dependiente, sigan una distribución normal. Una forma de comprobarlo es a través de los gráficos de normalidad que se expone a continuación:

Figura 6. Histograma de Normalidad de los residuos



Fuente: Elaborado por IBM SPSS Statistics 25

Figura 7. Gráfico de Probabilidades

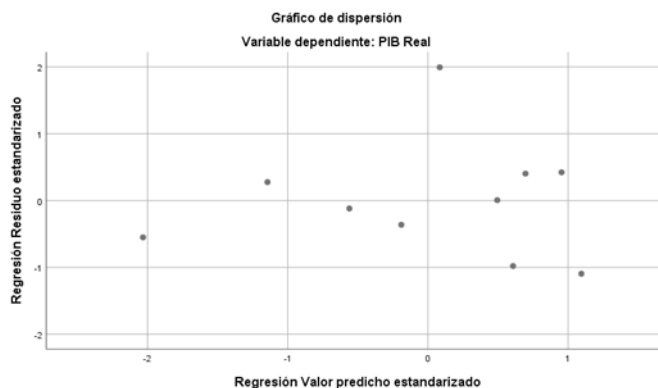


Fuente: Elaborado por IBM SPSS Statistics 25

La Figura 6 muestra una pequeña asimetría positiva, ya que unos pocos datos están desplazados hacia la izquierda. Igualmente, la Figura 7 hace referencia a una desviación de los puntos, por lo que deberían ubicarse por encima de la línea diagonal recta para que la distribución sea normal. Por último, para comprobar el supuesto de homocedasticidad -el cual implica que, al estar condicionado por las variables independientes, la variación del error no observado sería constante-

se analiza un gráfico de dispersión. En la Figura 8 se puede corroborar que los puntos están dispersos, deduciendo que el modelo tiene una distribución heterocedástica.

Figura 8. Gráfico de Dispersión



Fuente: Elaborado por IBM SPSS Statistics 25

Conclusión

Las remesas inciden de manera positiva en la Economía del país, esto se debe a que muchas familias se sustentan con ese dinero, destinan un 60% de ese rubro al consumo, y éste equivale a más de la mitad del PIB. Por otro lado, a pesar de todo el esfuerzo que ha hecho el Ecuador para controlar su economía aún no se nota un avance en mejorar. Un punto desfavorable para nuestra economía es la falta de inversión ya que como se ha mencionado anteriormente las familias y los gobiernos destinan una mayor parte de sus ingresos al consumo.

El crecimiento económico no solo depende de los ingresos que las familias o los hogares tengan, sino también de las políticas públicas que sirven para proteger la vulnerabilidad en Ecuador, las ya mencionadas políticas deberían ser más eficientes, mediante la toma de decisiones adecuadas se pueden evitar problemas como la desnutrición que luego tiene consecuencias como ir en busca de nuevas oportunidades en otros países dejando así desprotegidos a los hogares.

Las remesas constituyen el sector externo del país, pues han generado ingresos y por ende impulsado el consumo interno y hasta la evolución de los precios del petróleo. Todos estos datos son demostrados en la proliferación de muchas microempresas; mientras que otra pequeña parte de las remesas están destinadas a la inversión que luego generan fuentes de empleo y mayor circulación de dinero en la economía aumentando la demanda y la oferta agregadas.

Por último, si se considera la ecuación obtenida a partir de los coeficientes de regresión, ante un aumento de \$3.500 millones en Remesas y de \$53.000 millones en Consumo para el año 2021, se provocaría un incremento de \$74.152,39 millones en el Producto Interno Bruto, lo que significa que el Ecuador se recuperaría económicamente de la crisis mundial causada por la pandemia en 2020.

Referencias

1. Abreu, J. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. Daena: International Journal of Good Conscience, 187-197. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
2. Acosta, A., López Olivares, S., & Villamar, D. (2006). La contribución de las remesas a la economía ecuatoriana. En CIDEAL, Crisis, migración y remesas en Ecuador ¿Una oportunidad para el codesarrollo? Cuenca: Universidad de Cuenca. Obtenido de https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1265316997.la_contribucion_de_las_remesas_a_la_economia_ecuatoriana_0.pdf
3. Agudelo Tascón, L. F. (2015). Remesas y su relación con variables macroeconómicas: Efecto sobre el crecimiento económico, desempleo e inflación en Colombia: 2001–2010. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37367/1/T37116.pdf>
4. Apolo Herrera, V. M. (2017). Análisis de las remesas de migrantes en España, Italia, Estados Unidos y su contribución en la economía ecuatoriana período 2011-2015. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/22570/1/Monograf%C3%ADa%20Final%20para%20entrega%20%281%29.pdf>
5. Banco Central del Ecuador. (2017). Evolución Anual de las Remesas 2017. BCE. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/ere201705.pdf>
6. Banco Central del Ecuador. (2020). Evolución Anual de las Remesas. BCE. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000985>

7. Banco Central del Ecuador. (2020). Evolución de las Remesas 2020. BCE. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/eren2020anual.pdf>
8. Banco Central del Ecuador. (2020). PIB Anual. BCE. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/pendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1>
9. Banco Central del Ecuador. (1 de Marzo de 2021). BCE. Obtenido de BCE: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1421-la-pandemia-incidento-en-el-crecimiento-2020-la-economia-ecuatoriana-decrecio-7-8>
10. Banco Mundial. (2017). Banco Mundial en Ecuador. Obtenido de Ecuador: panorama general: <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
11. Banco Mundial. (2020). Banco Mundial. Obtenido de El Banco Mundial prevé la mayor caída de remesas de la historia reciente: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/04/22/world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history>
12. Castillo Martín, P. (2011). Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible. Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho, 3. Obtenido de <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>.
13. CEPAL. (2021). Encuestas de ingresos y gastos de los hogares: Experiencias recientes en América Latina y el Caribe. Santiago: LC/TS.2021/49. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46898/4/S2100114_es.pdf
14. Dagnino, J. (2014). Correlación. Rev Chil Anest, 150-153. Obtenido de http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63a1a778ff_15_correlacion-2-2014_edit.pdf
15. Fernández Rodríguez, L. (2015). Análisis de la dependencia de las variables económicas en el rating soberano y prima de riesgo española. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/6845/1/TFM000312.pdf>

16. Fondo Monetario Internacional. (2020). FMI. Obtenido de Apoyar a los migrantes y las remesas durante la propagación de la COVID-19: <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=14091>
17. González Casares, G. G., Viera Mendoza, M. A., & Ordeñana Rodríguez, X. (2009). El destino de las remesas en Ecuador: un análisis microeconómico sobre los factores que determinan su utilización en actividades de inversión. *Revista de Economía del Caribe*, 72-108. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecoca/n4/n4a04.pdf>
18. Hofman, A., Mas, M., Aravena, C., & Fernández de Guevara, J. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. *El proyecto LA-KLEMS. El trimestre Económico*, 84(334), 259-306. doi:<https://doi.org/10.20430/ete.v84i334.302>
19. Hurtado Prieto, J. (2003). La teoría del valor de Adam Smith: la cuestión de los precios naturales y sus interpretaciones. *Cuadernos de Economía*, 22(38), 15-45. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722003000100002
20. Index Mundi. (2021). Ecuador - Gasto de consumo final de los hogares. Obtenido de Index Mundi: <https://www.indexmundi.com/es/datos/ecuador/gasto-de-consumo-final-de-los-hogares>
21. Jiménez, F. (2006). *Macroeconomía: enfoques y modelos. Tomo I*. Lima-Perú: Fondo Editorial - Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://departamento.pucp.edu.pe/economia/libro/macroeconomia-enfoques-y-modelos-tomo-i/>
22. López, J. A., Padilla Pérez, R., & Villarreal, F. (2020). *Estrategias para fomentar la inversión de remesas familiares y la inclusión financiera*. Ciudad de México, México: Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45834/1/S2000477_es.pdf
23. Mariscal Chalén, M. F. (2020). *Análisis de las unidades de negocios de giros (remesas) en las entidades bancarias del Ecuador en el periodo 2014-2018*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3899>
24. Martínez Ramos, A. F. (2018). *Modelos Econométricos para determinar el comportamiento de la cartera comercial de los bancos privados grandes ecuatorianos en el periodo 2007-2015*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6050/1/T2542-MFGR-Martinez-Modelos.pdf>

25. Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. Obtenido de Política Económica y Social: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES
26. Pampillón, R. (2013). Economy Weblog. Obtenido de ¿Qué es el PIB Nominal? ¿Qué es el PIB Real?: <https://economy.blogs.ie.edu/archives/2013/02/que-es-el-pib-nominal-que-es-el-pib-real/>
27. Quiroga Juárez, C. A. (2019). Estudio econométrico del crecimiento económico de México para el periodo de 1994 a 2017, en función de nueve variables explicativas. Management Review, 3(3). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7008905.pdf>
28. Revelo Ron, O. (2017). El comportamiento del consumidor ecuatoriano desde la perspectiva psicológica. Repositorio PUCESA. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2081>
29. Rodríguez Jaume, M.-J., & Mora Catalá, R. (2001). Análisis de Regresión Múltiple. En Estadística Informática: casos y ejemplos con el SPSS (págs. 3-17). España: Universidad de Alicante. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8143/1/Regresion%20MUTIPLE.pdf>
30. Rodríguez Zambrano, W. J. (2018). Análisis de la Relación del Crecimiento Económico del Ecuador y su calidad de vida durante el periodo 2007-2016. Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11964/1/ECUACE-2018-EC-CD00068.pdf>
31. Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). Evolución del Producto Interno Bruto - PIB, en Ecuador. Ambato, Ecuador: Observatorio Económico y Social de Tungurahua. Obtenido de https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N60.pdf
32. Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). Remesas en Ecuador. Ambato, Ecuador: Observatorio Económico y Social de Tungurahua. Obtenido de

<https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/12/Remesas-en-Ecuador.pdf>

33. Toasa Guapi, H. R. (2016). Las remesas familiares y su impacto en el crecimiento económico en el Ecuador, periodo 2000 – 2014. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3202/1/UNACH-FCP-ECO-2016-0021.pdf>

© 2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)