

**EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS Y SU EFECTO EN EL CONSUMO DE LOS
HOGARES COLOMBIANOS 2005-2020**

ANDRES FELIPE ZULUAGA VELASQUEZ

**Proyecto integral de grado para optar al título de
ECONOMISTA**

Orientador

Mauricio García Garzón

Economista

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

BOGOTÁ D.C

2021

NOTA DE ACEPTACION

Mauricio García Garzón

Roberto Alfonso Montenegro Robles

Bogotá D.C. Agosto de 2021

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. MARIO POSADA GRACIA-PEÑA

Consejero Institucional

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCIA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. ALEXANDRA MEJIA GUZMAN

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. RICARDO ALFONSO PEÑARANDA CASTRO

Secretario General

Dra. JOSE LUIS MACIAS RODRIGUEZ

Decano General Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Dr. MARCEL HOFSTETTER GASCON

Director del Programa de Economía

Dra. MAYDA ALEJANDRA CALDERON DIAZ

AGRADECIMIENTOS

De la forma más sensata y reflexiva agradezco a mi madre Isabel Cristina Velasquez Melguizo, sin su dedicación como madre y cabeza de familia no hubiese podido consolidar mis estudios, a mis hermanos Sebastián Zuluaga velasquez y Cristian Zuluaga velasquez por ser apoyo y fortaleza, a Paola Ramos Pestana una mujer determinante en mi vida .Gracias porque a ellos debo el poder plasmar y dejar algo de mi en este trabajo cuyo fin es entender una parte de la dinámica de las familias Colombianas y en ellos tuve el mejor ejemplo.

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
ASPECTO METODOLÓGICO	11
OBJETIVOS	11
HIPÓTESIS	12
1. MARCO REFERENCIAL	13
1.1 Marco teórico	13
1.2 Marco conceptual	15
1.3 Marco normativo	16
1.4 Estado del arte	17
2. EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS EN COLOMBIA	19
2.1 Las Remesas 2005-2020	19
2.2 Evolución de las Remesas por País de Origen	23
3. EL CONSUMO DE LOS HOGARES COLOMBIANOS	33
3.1 Análisis de las Cifras 2005-2020	33
3.2 Aspectos Generales	38
4. RELACIÓN DE LAS REMESAS Y EL CONSUMO DE LOS HOGARES EN COLOMBIANOS	42
4.1 Aspectos Metodológicos	42
4.2 Análisis de las variables	43
4.2.1 <i>Estimación del modelo VAR</i>	44

4.2.2. <i>Índice de las variables</i>	54
5. CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	59

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Histórico remesas en millones de pesos colombianos 2005-2020	20
Figura 2. Remesas como porcentaje del PIB 2005-2020	21
Figura 3. Evolución trimestral de las remesas 2005-2020	23
Figura 4. Participación departamental en el total de remesas Histórico 2014-2010	27
Figura 5. Histórico remesas para valle del cauca 2014-2010	28
Figura 6. Histórico remesas para Antioquia 2014-2010	29
Figura 7. Histórico remesas para Cundinamarca 2014-2010	30
Figura 8. Histórico remesas para de Risaralda 2014-2010	31
Figura 9. Histórico Consumo Hogares en miles de millones de pesos colombianos 2005-2020	34
Figura 10. Consumo como porcentaje del PIB	36
Figura 11. Variación trimestral del consumo	37
Figura 12. Comercio en Antioquia, Cundinamarca, Valle del cauca y Risaralda 2005 – 2020	39
Figura 13. raíces de la matriz acompañante	44
Figura 14. Impulso respuesta entre variables Consumo, Remesas, PIB	50
Figura 15. Índice de Variación para el Consumo las Remesas y PIB.	55

RESUMEN

Para la mayoría de las economías en el mundo el consumo es una variable de gran relevancia en el ámbito macroeconómico, como bien lo expresa el economista (P. Krugman) En la mayoría de los países este es uno de rubros más importantes del Producto Nacional Bruto (PNB). El cómo se comporta y las razones que determinan su crecimiento o deterioro son factores que interesan a académicos y particulares para así comprender mejor el comportamiento y desarrollo de los mercados.

En el caso colombiano ha existido durante las dos últimas décadas un crecimiento importante de recursos monetarios provenientes del extranjero en forma de Remesas. Las cuales según datos del Banco de la Republica de Colombia han incrementado en de los 2 puntos porcentuales, pasando de 1,5% a 3,5% como porcentaje del PIB con respecto cifras del 2005 por esto y debido a su magnitud pueden afectar el comportamiento del mercado en nuestro país.

Es por esto por lo que a través de esta investigación analizamos y determinamos la relación que existe entre el consumo de los hogares colombianos y las remesas que ingresan a la economía. El fin de esto es entender mejor cual es la relación y el comportamiento de estas variables y su significancia principalmente en el nivel de consumo de la economía colombiana.

PALABRAS CLAVE: Remesas, Consumo, Balanza de Pagos, Crecimiento Económico.

INTRODUCCIÓN

Las remesas son aquellas transferencias que realiza un emigrante trabajador en el exterior a sus conocidos o familiares residentes en su país de origen y estas son contabilizadas en la Balanza de pagos de Colombia. (Banco de la república de Colombia). Estos recursos por lo tanto son registrados periodo a periodo y según las características propias de cada país o economía tienen una dinámica diferente.

Si bien la decisión de emigrar o trabajar fuera del país de origen puede deberse a distintos factores analizados desde una perspectiva microeconómica, los escenarios propuestos por economistas con posturas neoclásicas explican cómo existen una serie de incentivos individuales como es la perspectiva de un mayor ingreso en el extranjero o estabilidad laboral. Estos y muchos otros factores pueden ser enumerados en busca de explicar por qué las personas migran, saliendo de las condiciones económicas de su entorno ya conocido para enfrentarse a otro tipo de realidades. (D. Massey et al. 1993, pp. 431-466)

Se presentan también factores determinantes a la hora de tomar o no, la decisión de migrar, analizando las variables desde una perspectiva macroeconómica observamos que, a nivel macroeconómico, las decisiones individuales de migrar se ven influenciadas debido a la presencia de diferencias entre la demanda y la oferta de mano de obra entre espacios geográficos. En este sentido, en el mercado de trabajo se producen las condiciones propicias para la migración internacional. (L. D. Fonseca. 2019.p. 21.)

Es entendible que un aumento de la demanda de trabajo en un país genera un atractivo para la población de los países vecinos, en especial aquellos donde hay exceso de oferta de trabajo. Un panorama que es ya bastante conocido por las economías de los países que, como Colombia, son consideradas economías con marcados fenómenos migratorios que pueden incidir en el aumento de flujo de remesas percibido.

ASPECTO METODOLÓGICO

En el capítulo 1 damos introducción desde una perspectiva global al fenómeno de las remesas y su relevancia para países de ingreso medio caracterizados por ser principales receptores de estas, además observamos algunas cifras iniciales y datos respecto del consumo de los hogares colombianos y las remesas para tener mejor contexto de la situación de nuestra economía frente a este fenómeno.

En los capítulos 2 y 3 analizamos por separado las variables remesas y consumo respectivamente destacando aspectos como las tendencias y flujos históricos que caracterizan para el caso colombiano el comportamiento de estas variables.

Así mismo observaremos en el capítulo 4 como estas características propias de la economía colombiana permiten determinar una relación entre estas variables consumo y remesas para así determinar mediante la metodología de vectores autorregresivos (VAR) qué tipo de relación es la que se establece para nuestro caso de estudio durante el periodo de tiempo establecido entre 2005-2020.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la evolución de las remesas y su efecto en el consumo de los hogares colombianos 2005-2020

Específico:

- Analizar la evolución de las remesas en Colombia durante el periodo 2005 - 2020
- Examinar el comportamiento del consumo de los hogares colombianos
- establecer la relación entre las remesas y el consumo de los hogares colombianos para el periodo analizado.

HIPÓTESIS

Se busca determinar qué tan relacionado está el consumo de los hogares con las remesas de los hogares para el caso colombiano. Así determinar que tanto incide en este consumo las fluctuaciones en el flujo de remesas.

H0

Las remesas afectan de forma positiva y significativa al consumo de los hogares colombianos

H1

Las remesas no afectan de forma positiva y significativa al consumo de los hogares colombianos

1. MARCO REFERENCIAL

El siguiente capítulo describe las bases conceptuales y teóricas sobre las cuales se desarrolla la investigación, además de referenciar algunos documentos de trabajo que actúan como complemento y apoyo para lograr los objetivos de este documento.

1.1 Marco Teórico

En este capítulo abordaremos desde la teoría conceptos que nos permitan comprender el papel de las remesas dentro de la economía y su incidencia en el consumo. Y aunque desde la perspectiva teórica no se trata directamente las remesas como variable de estudio, con la finalidad de interpretar su incidencia dentro de la economía entenderemos que son parte de un mayor ingreso por parte de las familias que reciben estos recursos.

Es así como desde la perspectiva keynesiana podemos comprender mejor el papel de las remesas dentro de la economía entendiendo el comportamiento básico de las personas. En este sentido si una persona común percibe un mayor ingreso tiene una influencia psicológica sobre el volumen de consumo que decide gastar. (J. M. Keynes. 1965. p.59.) Y es que es de esperar que las personas que perciben un mayor ingreso en determinado periodo puedan así mismo destinar un porcentaje mayor al consumo ya sea para satisfacer necesidades o simplemente para mejorar la calidad de vida.

Keynes también nos habla de la propensión marginal a consumir. Y que podemos entender como la proporción en que varía el consumo cuando existen cambios en el ingreso o renta disponible. (J. M. Keynes. 1965. p.108). Es decir, la relación porcentual entre ambas variables y que tanto cambia o varía una de ellas (Consumo) al cambiar o variar el ingreso.

Es debido mencionar que hay autores posteriores a Keynes los cuales manifiestan que el consumo no depende del ingreso, sin embargo, por tener enfoques no compatibles con nuestro objeto de estudio no serán consideradas a fondo. Ejemplo de ello es el modelo de ciclo de vida de Ando y Modigliani en donde a través de la hipótesis del ciclo de vida sostiene que las personas planifican su consumo y el ahorro teniendo en

cuenta su tiempo de vida, esto con el fin de asignar de la mejor manera posible a lo largo de toda su vida tanto el consumo como el ahorro. (A. Modigliani, 1963. pp.53-84)

En un sentido parecido Milton Friedman afirma que el consumo esta diferenciado en dos partes, una que es constante en el tiempo y otra que no lo es. Es decir que afectan de diferente forma la toma de decisiones del individuo a la hora de consumir. (M. Friedman .1957. p.22.) A partir de sus Hipótesis iniciales Friedman también divide en dos el ingreso mostrando aspectos específicos de su análisis que no son relevantes para nuestro estudio.

Robert hall es un economista que introduce al estudio las expectativas de las personas como un factor determinante del consumo, esto basado en las teorías previas como la de Friedman en donde existe un componente variable de la renta que por ser de carácter imprevisible de igual manera deberán afectar el nivel de consumo .Este razonamiento se puede abreviar como “Si los consumidores utilizan de una manera óptima toda la información de que disponen, solo deberían sorprenderlos los acontecimientos que son totalmente impredecibles. Por lo tanto, las variaciones de su consumo también deberían serlo” (N. G. Mankiw .2014. p.665).

De forma más contemporánea el Economista Paul Krugman nos recuerda que es natural que cada consumidor demande más bienes y servicios a medida que su renta disponible aumente (P. Krugman. 2012.p.435). Una relación cada vez más clara y que se desarrolla como vemos a través de diferentes contextos económicos y tiempos. J. M. Keynes escribiendo después de la gran depresión y observando un mundo afectado por la primera guerra a nivel global y Krugman quien escribe en contextos completamente diferentes con un mundo más interconectado; pero con preocupaciones más que similares. Como lo son la ocupación y el desempleo.

En esta época actual observamos como las actividades de consumo retoman importancia por ejemplo “En casi todos los países el gasto en consumo es el componente más importante del Producto Nacional Bruto PNB” (P. Krugman .2012. p.306). Y es que para un país o región el consumo de sus pobladores es un factor determinante para mantener la actividad y poder crecer como economía.

Por lo tanto, el consumo es una variable relevante a la hora de observar y entender la economía de determinado país o región. Y recobra una mayor importancia en el momento en que se pretende entender cómo y de qué forma crece un país en cuanto a su nivel de producción.

1.2 Marco Conceptual

Balanza de pagos: La contabilidad de la balanza de pagos nos permitirá observar las variaciones del nivel de endeudamiento exterior de un país, así como la evolución de las exportaciones e importaciones de sus sectores industriales competitivos. La balanza de pagos también refleja la relación existente entre las transacciones exteriores y las ofertas monetarias nacionales. (P. Krugman. 2012. p.302)

Registra los flujos reales y financieros que el país intercambia con el resto de las economías del mundo, de acuerdo con el Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del FMI, versión 6.

Remesas: Las remesas hacen referencia al acto de enviar algo. Por lo tanto, estas en el sentido formal pueden ser o no en divisas.

Las remesas documentarias son aquellas en donde lo que se envía es documentación o papeles comerciales. Las remesas en efectivo son aquellas transferencias de divisas que realiza un nacional trabajador en el exterior a sus connacionales residentes en su país de origen.

Si entendemos las remesas en efectivo como un mayor ingreso para los hogares. Este ingreso tiene una influencia sobre un individuo y lo que decide, por lo tanto, nos es coherente que cada consumidor demande más bienes y servicios a medida que su renta disponible se incrementa.

Crecimiento Económico: Entenderemos el crecimiento de la economía nacional, por un desplazamiento hacia afuera de la frontera de posibilidades de producción

(P. Krugman .2012. p.685). Por lo tanto, este crecimiento económico en otras palabras es la capacidad de una economía de incrementar sus niveles de producción.

Consumo: La parte de PNB que es adquirida por el sector privado para satisfacer sus necesidades se denomina consumo. La compra de entradas para el cine, de comida, el pago efectuado al dentista, la adquisición de una lavadora, son ejemplos que entran dentro de esta categoría. (P. Krugman .2012. p.306).

1.3 Marco Normativo

La normatividad cambiaria colombiana, comprendida principalmente por:

Ley 964 de 2005. Comprende las normas generales a las cuales debe sujetarse el gobierno nacional para regular el mercado de valores y otras disposiciones.

Ley 795 de 2003. Ajuste a normas del estatuto orgánico del sistema financiero nacional.

Decreto 1400 de 2005. Normas sobre la inspección, vigilancia y control de las entidades que administran sistemas de pago de bajo valor y otras disposiciones.

Resolución externa 8 de 2000 y sus modificaciones Junta directiva del Banco de la Republica BRC. Normas y regulaciones generales sobre el mercado cambiario en Colombia y sus intermediarios autorizados.

Decreto 246 de 2004. Funciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Publico

Decreto 3078 de 2006. Por el cual se crea el programa de inversión Banca de las oportunidades. (Centro de estudios monetarios Latinoamericanos CELMA, et al. 2007. p.22.)

1.4 Estado del Arte

“Choques externos y remesas internacionales en las regiones de Colombia” (L. Bonilla Mejía.2017. p.193). Es un documento de trabajo sobre la economía Regional Hecho por Leonardo Bonilla Mejía para el Banco de la Republica y publicado en diciembre de 2017. Este documento investiga como afectan los choques externos al ingreso de los hogares colombianos.

La información se basa en datos de muestra tomados a partir de encuestas a los hogares para el periodo 2007-2015 y es destacable la postura en cuanto al flujo de remesas, se concluye que dada la importancia de este ingreso para las familias es conveniente implementar políticas que faciliten su envío y recepción.

Es una conclusión importante del texto como las remesas generan externalidades positivas que se reflejan a través de diferentes aspectos como son los niveles de afiliación a salud, asistencia escolar o trabajo infantil.

“Estudio sobre migración internacional y Remesas en Colombia” (L. J. Garay Salamanca y A. Rodríguez Castillo. 2005). Es un estudio publicado en abril de 2005. Hecho por L. J. Garay Salamanca y A. Rodríguez Castillo. Trata sobre Migración y Remesas, consiste en un documento realizado en colaboración por la Alianza País el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) de Colombia, la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y el Departamento Nacional de Estadística (DANE) en para proveer de información estadística y académica a la población colombiana sobre los fenómenos relacionados a la migración internacional y las remesas.

En este documento podemos encontrar algunos factores determinantes de la migración y emigración en Colombia desde diferentes perspectivas como la perspectiva económica, en el contexto de la teoría institucional o también desde una visión política.

“Remesas y su relación con variables macroeconómicas: efecto sobre el crecimiento económico, desempleo e inflación en Colombia: 2001–2010” (L. F. Agudelo Tascón.

2016). Es la tesis doctoral de Luis Fernando Agudelo Tascón, para la Universidad Complutense de Madrid, publicado en 2016.

Este documento tiene como objeto Observar si existe relación entre las remesas familiares que ingresaron a Colombia en el periodo 2001-2010 y el crecimiento económico del país. Analizando este último a través del desempleo y la inflación obteniendo como resultado que las remesas muy probablemente no se destinan a la inversión productiva de manera que no afectan considerablemente el crecimiento económico de Colombia para el periodo analizado.

“Remesas y crecimiento económico en Colombia para el periodo (2000-2016)” (S. Tarazona et al.2018). Es un artículo de la revista Espacios Vol. 39. No 3 año 2018, escrito por S. Tarazona, A. Cuadra, H. Romero y E. Fajardo. Esta investigación es de carácter cuantitativa y busca establecer la relación entre remesas y crecimiento económico para el caso colombiano.

Para lograr con su cometido los autores realizan o plantean un modelo VAR o de vectores auto regresivos en donde los resultados muestran que para el caso colombiano las remesas no inciden en el PIB en el largo plazo.

“Las remesas y su relación con el crecimiento económico, el consumo y la inversión: el caso de Colombia” (Z. Calderón). Es un documento académico de Universidad de Puerto Rico, realizado por Zulima Leal Calderón en donde analiza la relación entre remesas y el crecimiento económico específicamente de Colombia.

En este documento se tienen en cuenta las variables Remesas, Consumo, Inversión y PIB (Producto interno bruto), para realizar de manera empírica estimaciones mediante el modelo VAR o de vectores auto regresivos, el cual es un proceso que permite establecer relación de causalidad entre las variables analizadas. Además, es importante destacar como la autora nos muestra como las remesas pueden tener un efecto compensatorio a las condiciones económicas del país, sin embargo, en materia de consumo los resultados no fueron empíricamente claros.

2. EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS EN COLOMBIA

En este capítulo observaremos datos históricos de las remesas recibidas por Colombia en un periodo de tiempo comprendido entre 2005-2020. Esto con el fin de analizar la evolución de estas a lo largo del tiempo y resaltar las características más notoria que podamos comentar

2.1 Las Remesas 2005-2020

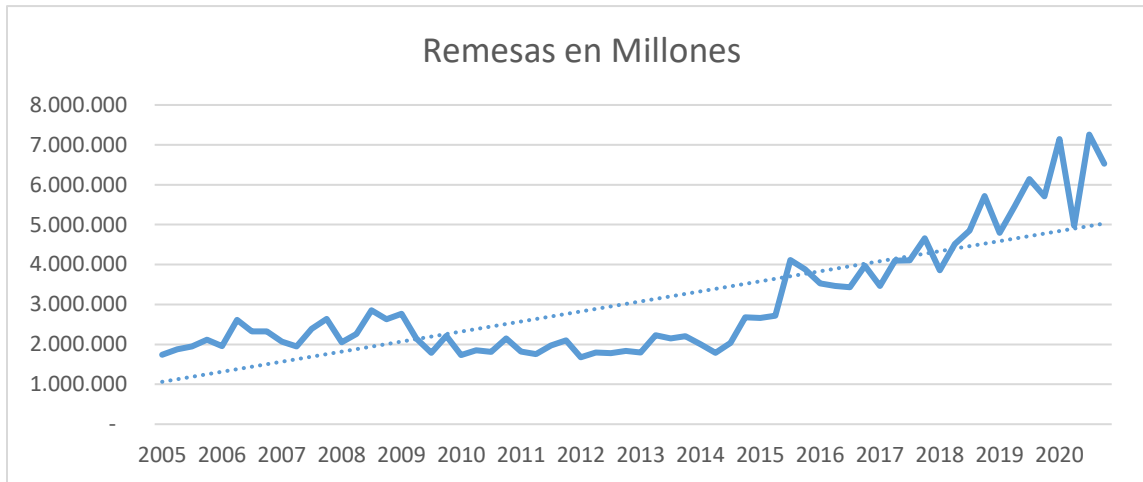
En los últimos años o décadas de historia, en la economía colombiana al igual que muchos otros países de la región, se desarrollaron cambios impulsados muchas veces por las dinámicas de la economía global, los nuevos desarrollos tecnológicos y una población siempre creciente. Estos cambios afectan el flujo de remesas y en la mayoría de los casos es difícil controlarlos o predecirlos.

La dinámica de los recursos provenientes del exterior que ingresan al país por concepto de remesas es por mucho la información más confiable que tenemos para comprender las dimensiones y características de la población migrante de Colombia en el Mundo, así como la del comportamiento de sus familias en el país.

Es por estas razones que a partir de los datos y los históricos de remesas queremos analizar cómo ha sido la evolución en el caso colombiano y si se identifican patrones que permitan establecer comportamientos predecibles.

Figura 1

Histórico remesas en millones de pesos 2005-2020



Nota. En la figura se observa el comportamiento histórico de las remesas en Colombia. Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto.

[https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales.](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales)

En Colombia para 2005 las remesas de los trabajadores que fueron recibidas fueron de aproximadamente 1,5% del PIB de ese año, con ingresos de entre 1,8 y 2,2 millones trimestrales. En 2020 el 3.1% de su PIB fue solo por concepto de ingreso de remesas de trabajadores, alrededor de 25.902,6 miles de millones.

De tal forma que las posturas se han centralizado alrededor de este flujo consolidándolo como un beneficio que si bien puede ser relevante solo para quienes gozan de él, puede contribuir al parecer de forma positiva a estas economías en especial incidiendo en el consumo de las familias que perciben este recurso.

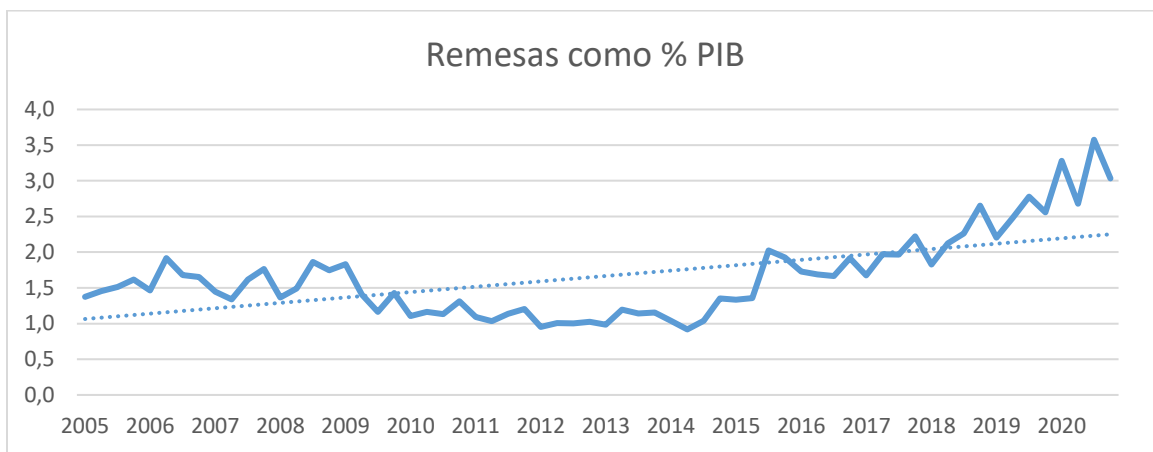
“Se refleja en la importancia que este flujo ha adquirido en los ingresos externos de Colombia y en el consumo de los hogares, en particular, en aquellas regiones en donde residen las familias receptoras. Es importante señalar que los impactos de las remesas y del flujo de migración internacional son múltiples y abarcan, además de los

económicos, impactos sociales, demográficos y culturales que van más allá del objeto de análisis de este estudio”. (A.L. Garavito. et al. 2019. p.3.)

Uno de los aspectos notorios para el caso colombiano es como a partir de la última década los ingresos por concepto de remesas en 2020 se duplican y hasta triplican con respecto a los valores de hace 5 y 10 años con una tendencia claramente creciente. De igual modo es relevante como a lo largo de los últimos 3 años el flujo de remesas se ha sostenido entre 2 y 3 % del PIB con flujos trimestrales promedio de alrededor de 5.000 millones de pesos.

Figura 2

Remesas como porcentaje del PIB 2005-2020



Nota. En la figura se observa el comportamiento histórico de las remesas como porcentaje del PIB. Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

En cuanto a la participación de las remesas como porcentaje del PIB es bastante notorio como a lo largo de 2005-2010 las remesas comprendían entre 1,5% y 2% y

después de este periodo y más claramente entre el 2014-2020 las remesas tienen una tendencia creciente más pronunciada.

Resultado de varios fenómenos como los migratorios las remesas asumen un papel mucho más relevante dado que es para esta economía la segunda fuente en importancia de captación de divisas después de la venta de crudo o petróleo.

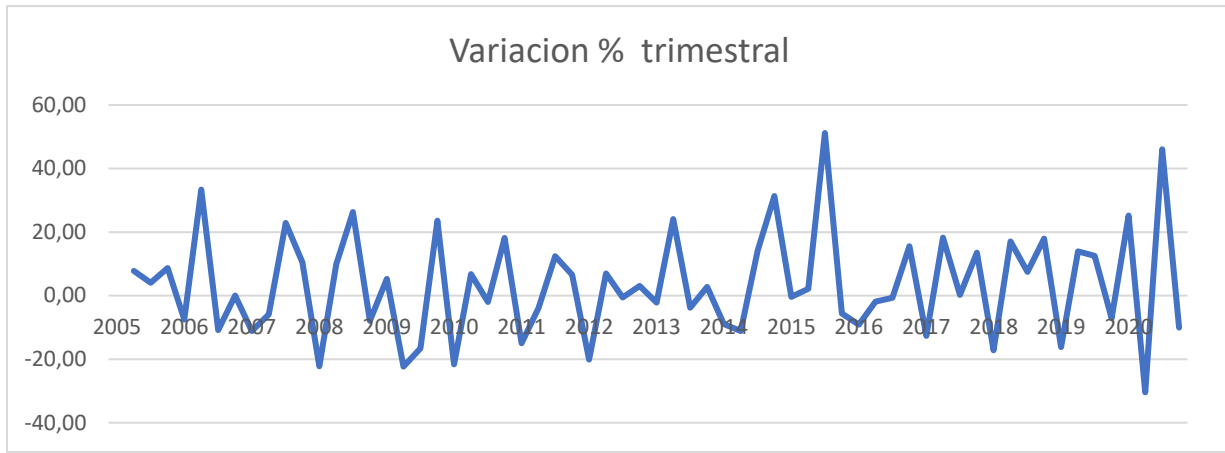
Esta relevancia se tiene en cuenta dadas las externalidades o consecuencias positivas que puede tener para la economía colombiana, como vimos en la figura 4 estos recursos provenientes del exterior parecen ser consistentes a lo largo del tiempo fenómeno que debe incidir de una u otra manera en la economía de un país.

Conocer la dinámica de la migración colombiana permite comprender el vínculo que existe entre este grupo poblacional y la evolución de las remesas que envían a sus familias en el país. Así, por ejemplo, el desempeño positivo de los últimos años de los ingresos de remesas se explica por una combinación de factores, entre ellos, el repunte de la migración internacional de colombianos, la recuperación del crecimiento económico de los países receptores de los migrantes, así como de las actividades económicas que estos desempeñan. (A. L. Garavito. et al. 2019. p.3.)

Una razón contundente de los estudios de las remesas en el mundo es que la dinámica de los mercados internacionales y el flujo de capitales y personas constantes cada vez rápida y notoria, la diversidad de experiencias nacionales en cuanto a la migración su magnitud y los patrones que se puedan presentar, representan gran cantidad de información en donde algunos economistas buscan utilidad como por ejemplo entender aspectos del comportamiento específicos al menos de los migrantes.

Figura 3

Evolución trimestral de las remesas 2005-2020



Nota. En la figura se observa las variaciones trimestrales de las remesas. Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto.

[https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales.](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales)

Un rasgo notorio es como a partir de los datos trimestrales podemos analizar las variaciones de este flujo de remesas al transcurrir el año, y es que para el último trimestre de cada año se observan picos importantes en este flujo. Es necesario notar como estas parecen ser simplemente consecuencias estacionales obvias y sin embargo no deja de tener importancia para entender el contexto de cómo evoluciona y se comporta este a lo largo del tiempo.

2.2 Evolución de las Remesas por País de Origen

Tabla 1*Remesas por país de origen histórico 2014 - 2020*

país Origen	Suma de Valor en millones de dólares estadounidenses
Total, países	77.897,93
Estados Unidos	36.589,59
Otros Países	22.134,18
España	13.034,39
Chile	4.113,64
Reino Unido	2.009,62
Venezuela	150,68
Total general	155.930,03

Nota. En la tabla podemos ver los Ingresos de remesas por país de origen y departamento receptor. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

Según los datos obtenidos por parte del Banco de la Republica de Colombia es claro como las relaciones internacionales son más sólidas entre Estados Unidos y Colombia duplicando el valor del segundo país proveedor de divisas para Colombia que es España y en un tercer lugar Chile. Según CEPAL “A nivel macro los países fuente de emigrantes y por ende receptores de remesas se benefician de flujos de divisas y de ahorros que pueden ser movilizados para su desarrollo nacional” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2007. p.41).

Para el periodo de 2008 - 2009 sin embargo producto de las crisis económicas de estados unidos y la recesión española se vio afectado el flujo de divisas como es de esperar, este flujo es dinámico en el tiempo y se ve afectado por las coyunturas económicas globales. Sin embargo, el valor de envíos acumulados al menos los contabilizados por el banco central de Colombia en los últimos 6 años indica que este periodo de coyuntura fue superado y dentro de la estructura de la economía colombiana las remesas alcanzan montos significativos en la sociedad y ciertamente son un recurso importante de divisas y un importante dinamizador de la economía colombiana.

Es importante resaltar también como está relacionada el alza en la recepción de divisas a partir del 2013 - 2015, con la fuerte depreciación del peso colombiano frente al dólar para este periodo, repitiéndose este fenómeno para finales de 2019 y comienzos de 2020.

Es importante destacar como los datos nos muestran que existen unos departamentos del país que reciben la mayor parte de las remesas que entran a él, algo más del 65% de las remesas anuales en promedio.

Históricamente los departamentos receptores de remesas de Colombia principalmente son Valle de Cauca, Antioquia, Cundinamarca y Risaralda. En estos departamentos el fenómeno de la remesa ha sido bastante estudiado a través de los años debido a lo considerable del flujo de estos ingresos para cada departamento y las diferentes formas en que incide dentro de la economía local.

Tabla 2*Remesas por departamento histórico 2014 – 2020*

Departamento	Suma de Valor en millones \$USD
Total nacional	77.897,79
Valle	21.028,16
Antioquia	13.500,07
Cundinamarca	13.296,87
Risaralda	6.266,99
Quindío	2.515,69
Total general	134.505,56

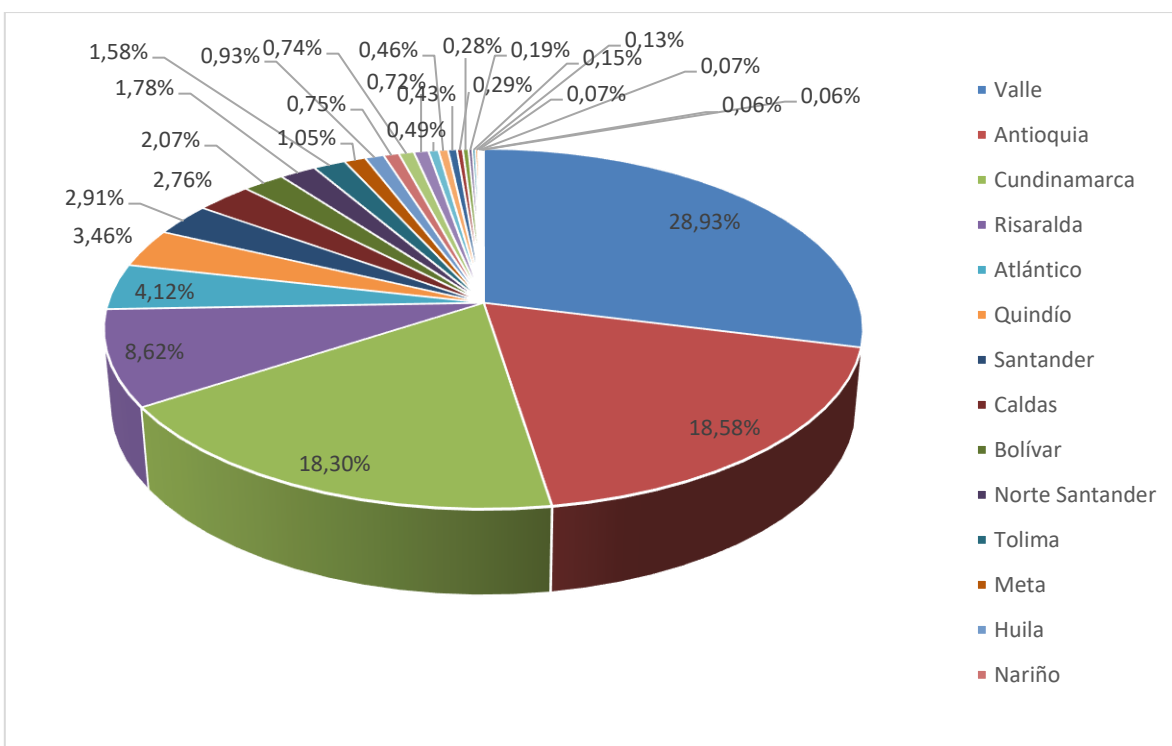
Nota. En la tabla podemos ver los Ingresos de remesas por departamento receptor 2014 – 2020. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

“La distribución regional de las remesas está estrechamente relacionada con los patrones de migraciones internacionales. Los departamentos con mayores tasas de migración son también aquellos que más reciben remesas, destacándose Risaralda, Quindío y Valle del Cauca, con remesas anuales que superan los 280 dólares por habitante” (L. Bonilla Mejía.2017. p.193.)

Por lo tanto, podemos determinar los niveles de migración como una de las razones principales para que sean estos cuatro departamentos los principales receptores de remesas en el país y aprovechando la fuerte relación entre estas variables y los 4 principales departamentos receptores, se puede como ya se ha hecho en otros estudios con aproximaciones diferentes, analizar a nivel departamental si existen efectos notorios de estas remesas en la economía colombiana.

Figura 4

Participación departamental en el total de remesas Histórico 2014-2010



Nota. En la figura se observa la distribución de la suma total de remesas recibidas en el periodo 2014-2010. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

A partir de la figura 7 podemos ver como se reparten las participaciones de los departamentos receptores de remesas, analizando los datos del periodo comprendido entre 2014 y 2020. El departamento con mayor participación es valle del cauca con

28.93% seguido de Antioquia y Cundinamarca con 18.58% y 18.3% respectivamente. Risaralda a pesar de ser un departamento que puede considerarse pequeño nos muestra una participación del 8.62% y el restante del total nacional se reparte entre el restante de departamentos.

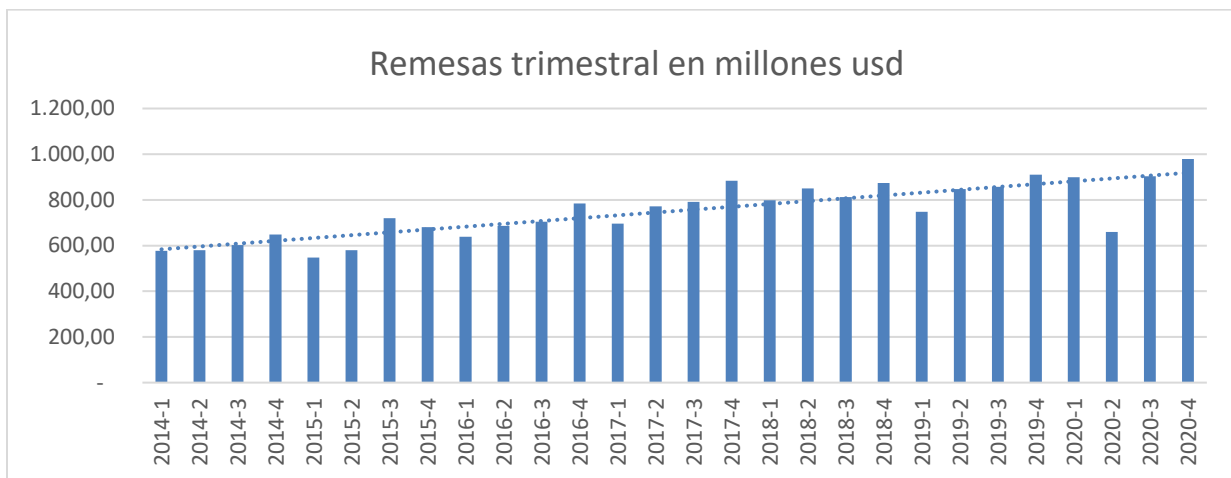
Observando de manera algo superficial dentro de los principales departamentos observamos características como las siguientes.

Valle del cauca

Este es un departamento situado al suroeste del país, tiene costa en el mar pacífico, su capital es la ciudad de Cali y conto con una población para el 2020 de aproximadamente 4.4 millones de personas.

Figura 5

Histórico remesas para Valle del cauca 2014-2020



Nota. En la figura se observa las remesas recibidas en el periodo 2014-2020 para el departamento del Valle del cauca. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

A partir de los datos se observa como Valle del cauca recibió para 2014 un promedio de 600 millones de dólares trimestrales producto de las remesas enviadas a la región desde otros países, esta cifra si bien fluctúa se mantiene con una no muy pronunciada

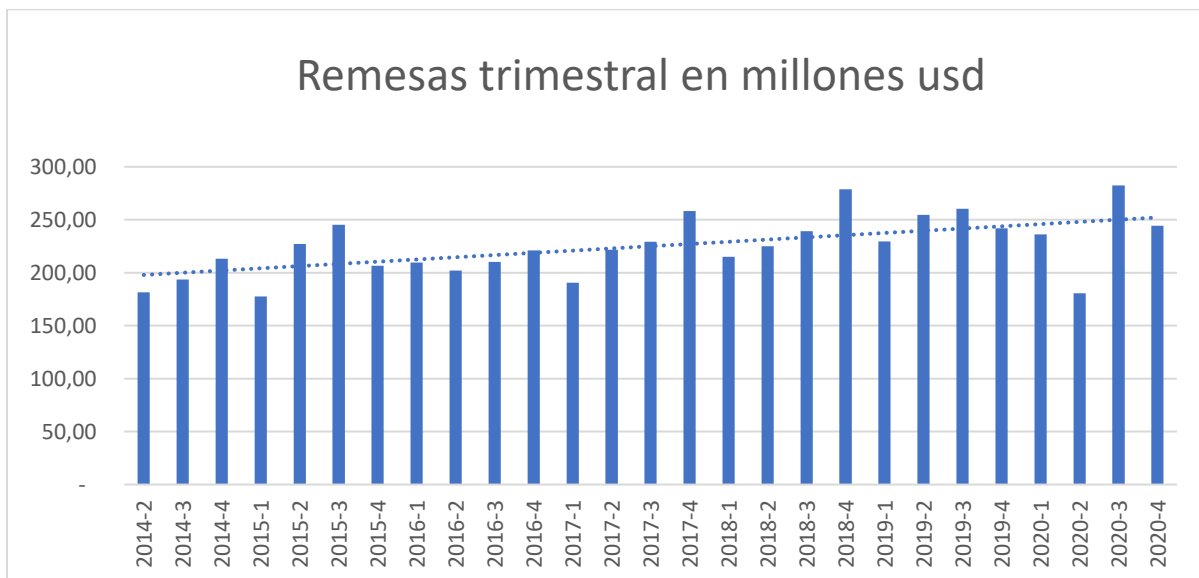
tendencia creciente llegando a valores aproximados de 800 millones trimestrales promedio entre 2019 y 2020.

Antioquia

Este es un departamento que se extiende a lo largo de la cordillera de los Andes de Colombia, tiene playas en el mar caribe colombiano y su capital es Medellín. La población aproximada del departamento para 2020 fue de 6.4 millones de personas.

Figura 6

Histórico remesa para Antioquia 2014-2010



Nota. En la figura se observa las remesas recibidas en el periodo 2014-2010 para el departamento de Antioquia. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

Los datos registrados para el departamento de Antioquia muestran que el departamento también ha visto incrementado el flujo de remesas a lo largo de los últimos años, los valores que se percibían en 2014 rondaron los 200 millones de dólares trimestrales creciendo levemente a través del tiempo hasta llegar hoy a un promedio de 250 millones en 2020.

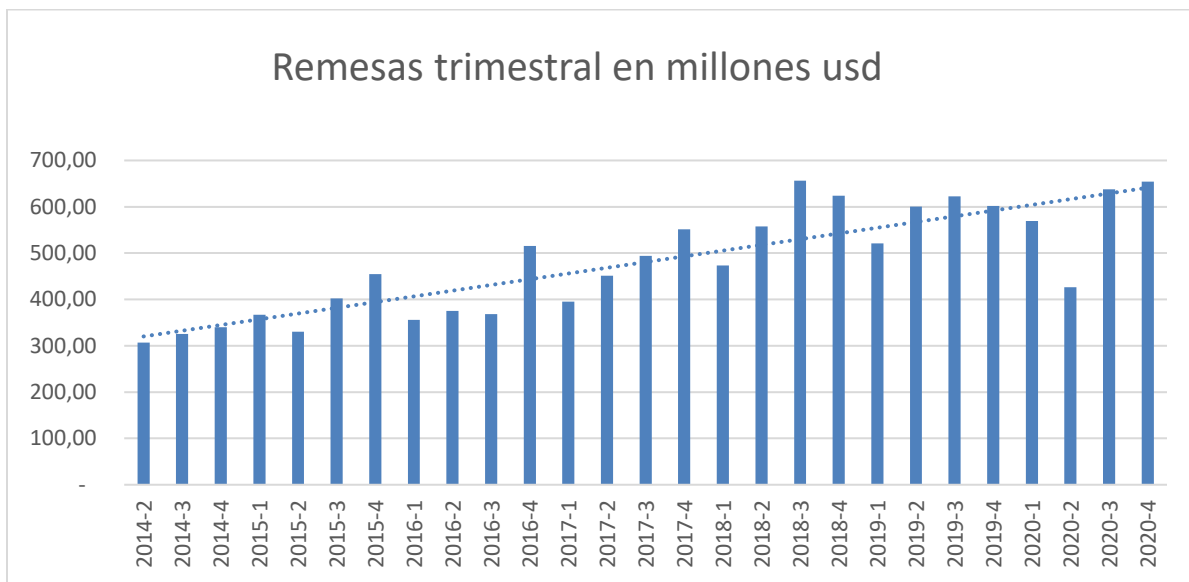
Claramente estas cifras son menores en comparación a las del departamento de valle del cauca que siendo menor en número de habitantes promedio los 800 millones de dólares trimestrales en remesas.

Cundinamarca

Cundinamarca es un departamento ubicado en la región andina de Colombia en el centro del país, su capital es Bogotá D.C y cuentan con una población de aproximadamente 3 millones de personas sin incluir su capital para 2020.

Figura 7

Histórico remesas para valle del Cundinamarca 2014-2010



Nota. En la figura se observa las remesas recibidas en el periodo 2014-2010 para el departamento de Cundinamarca. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

Para el departamento de Cundinamarca la evolución ha sido más acelerada en cuanto a que los ingresos por concepto de remesas representaron en 2014 un promedio de

300 millones de dólares trimestrales, hasta duplicar esta cifra ya en 2020 donde se registraron 600 millones trimestrales.

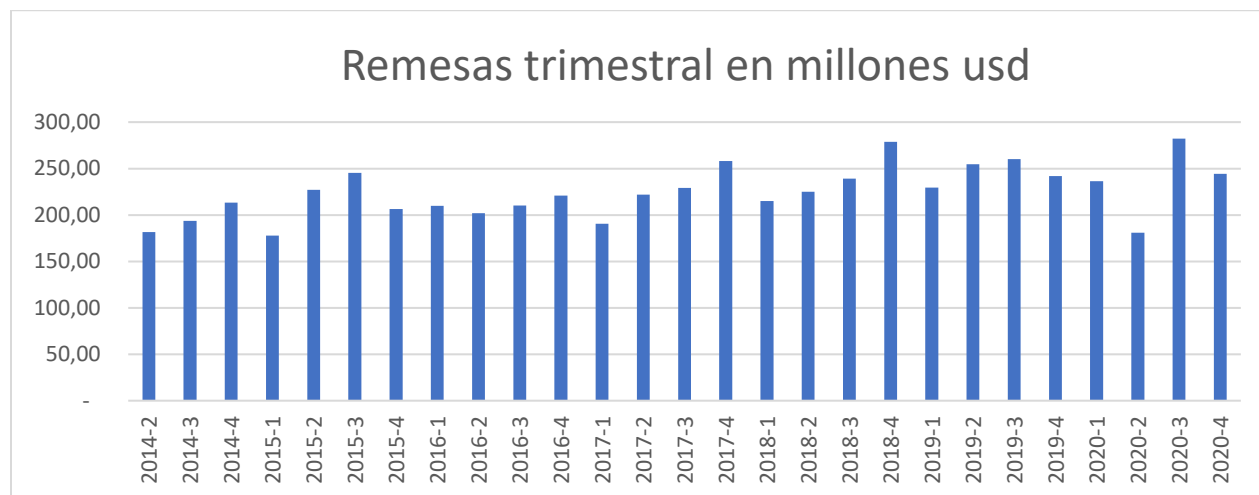
Claramente el departamento goza del beneficio por incorporar dentro de sí a la capital económica y política de la república de Colombia, es notable que los ingresos percibidos en remesas son inferiores a los del valle del cauca.

Risaralda

Este departamento limita al norte con Antioquia y al sur con Valle del Cauca, con poco más de 1 millón de habitantes para 2020 y es uno de los departamentos menos extensos dl país.

Figura 8

Histórico remesas para valle del Risaralda 2014-2010



Nota. En la figura se observa las remesas recibidas en el periodo 2014-2010 para el departamento de Risaralda. Tomado de (BANREP). <https://www.banrep.gov.co/>.

Risaralda por su parte es un departamento relativamente pequeño con menos de 1 millón de habitantes para el 2020 y podemos observar que a pesar de esto cuenta con flujos considerables de divisas trimestrales promediando en 2014 valores de 150 millones a 220 millones en 2020.

Lo anterior nos muestra un panorama más claro de cómo se distribuyen las divisas provenientes del extranjero dentro de los diferentes departamentos del país. Los cuales son Antioquia, Risaralda, Valle del cauca y Cundinamarca.

Además, nos permite resaltar las relaciones más fuertes de Colombia como economía con el resto del mundo analizando los datos según su país de origen a lo largo de los últimos años. Es claro que Estados Unidos es la principal economía destino de los migrantes y el principal origen de las remesas que recibe el país seguido de España y Chile.

3. EL CONSUMO DE LOS HOGARES COLOMBIANOS

En este capítulo observaremos datos históricos del consumo de los hogares en Colombia para un periodo de tiempo comprendido entre 2005-2020. Esto con el fin de observar la evolución de los datos a lo largo del tiempo y resaltar las características más notoria que podamos comentar.

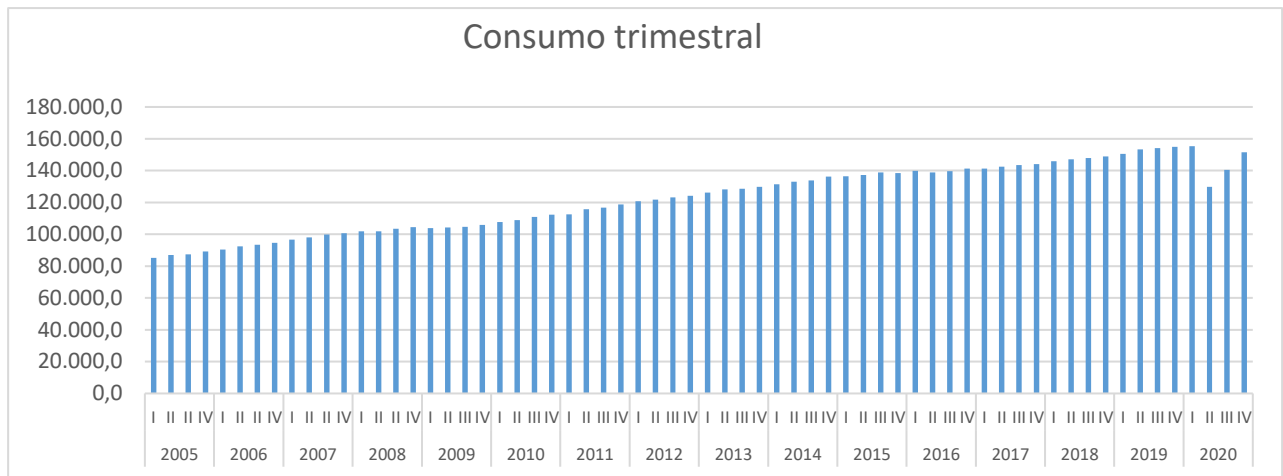
Se debe tener en cuenta que, el cómo interpretar el consumo de las familias puede ser uno de los aspectos más importantes y debatidos para el estudio de la economía, sin embargo, se puede buscar a partir de los datos en periodos de tiempo si existen al menos patrones o tendencias asociadas a un tipo de comportamiento o teoría específica.

3.1 Análisis de las Cifras 2005-2020

En el caso colombiano y para la mayoría de los países vemos claramente como el consumo de los hogares colombianos es un factor determinante para entender su nivel de crecimiento y producción. la demanda interna y el nivel de consumo son determinantes a la hora de tomar decisiones de mercado tanto personales como para los estados.

Figura 9

Histórico Consumo Hogares en miles de millones de pesos 2005-2020



Nota. En la figura se observa el comportamiento histórico del consumo de los hogares en Colombia. Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

Un aspecto muy interesante de las remesas como flujo compensatorio de una economía como la colombiana fue el cómo “Los migrantes se preocupan por los familiares que permanecen en el país de origen debido a que reducciones en el nivel de consumo del país incrementan el volumen de remesas en la economía”. (Z. Calderón.p.22) Es decir que, ante reducciones en el nivel de consumo de las familias, sus familiares en el exterior están dispuestos a reaccionar para compensar esta disminución.

Esta es una conclusión importante en cuanto puede determinar que las familias receptoras de remesas pueden solventar mejor sus necesidades ante épocas de crisis o coyunturas sociales. Mas aun a nivel de país para la economía que reciba considerables volúmenes de remesas puede significar que ante estos eventos sus niveles de consumo, en especial artículos básicos de consumo y el de los hogares no se vea afectado en el corto plazo.

Observando la figura 12, podemos ver como el consumo de los hogares colombianos mantiene su crecimiento casi constante con muy pocas perturbaciones en el tiempo.

Además, podemos resaltar como para periodos notorios de coyuntura mundial como lo fue la crisis de 2008- 2009 donde el principal afectado fue Estados Unidos, el cual es también el principal aliado comercial y proveedor número uno de remesas de trabajadores para Colombia como ya sabemos. Y, Aun así, en estos periodos el consumo de los hogares mantuvo su tendencia y crecimiento.

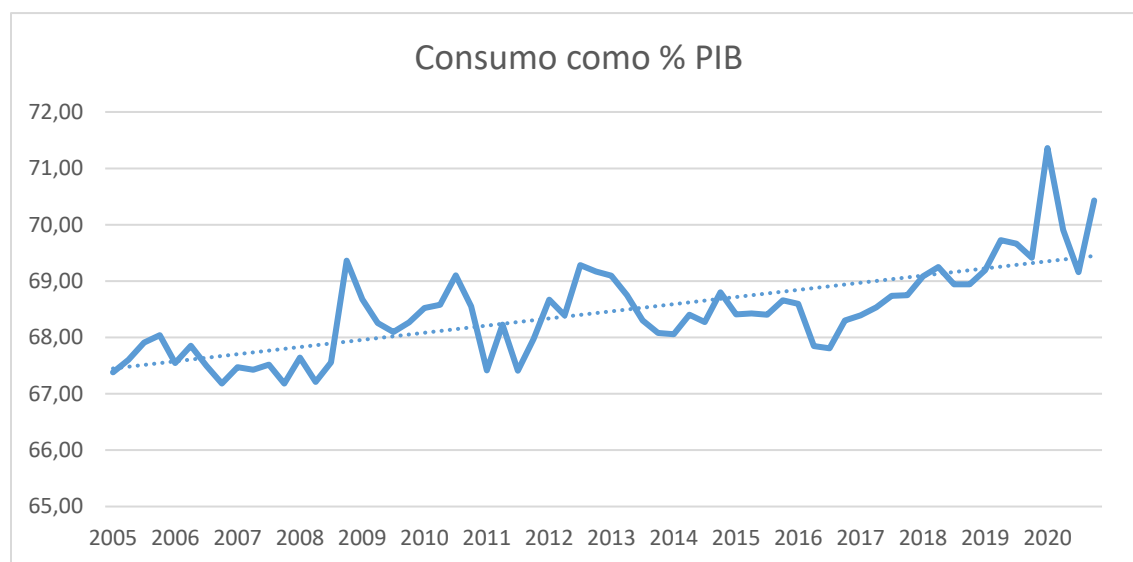
Solo para el segundo trimestre del 2020 hubo una contracción en el consumo de los hogares colombianos bastante marcada y esto está asociado seguramente a una crisis global vinculada con un virus humano el Covid-19 o coronavirus como lo han llamado y que prevé grandes repercusiones en la economía mundial con una contracción del PIB mundial estimado en 6.2%.

Los pronósticos actuales sugieren que la recesión mundial de coronavirus será la más profunda desde la Segunda Guerra Mundial, con la mayor parte de las economías experimentando disminuciones en el PIB per cápita desde 1870, dijeron los economistas Ayhan Kose y Naotaka Sugawara en el blog del Banco Mundial". (BBC News Mundo.07/07/2020)

Como bien nos introducen al mundo macroeconómico, es decir del estudio de la economía a nivel internacional y nacional. algunos de los más grandes economistas sugieren que el consumo es una variable determinante para entender cómo y que tanto puede crecer una determinada región o país si la demanda de consumo incrementa y esta presenta a su vez con la renta disponible una relación positiva.

Figura 10

Consumo como porcentaje del PIB



Nota. En la figura se observa el comportamiento histórico del consumo de los hogares como porcentaje del PIB. Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

Es claro como a lo largo de las dos últimas décadas a pesar de las fluctuaciones que se observan en el nivel de consumo de los hogares. siempre se han mantenido estas entre el 68% y 71% de participación con respecto al PIB Nacional durante los últimos años, y un aspecto interesante a estudiar son los picos de consumo registrados en 2009 donde el consumo represento el 65 % del PIB_Nacional y en 2020 un 73% del mismo. Estos dos años considerados especial mente difíciles dentro del contexto global.

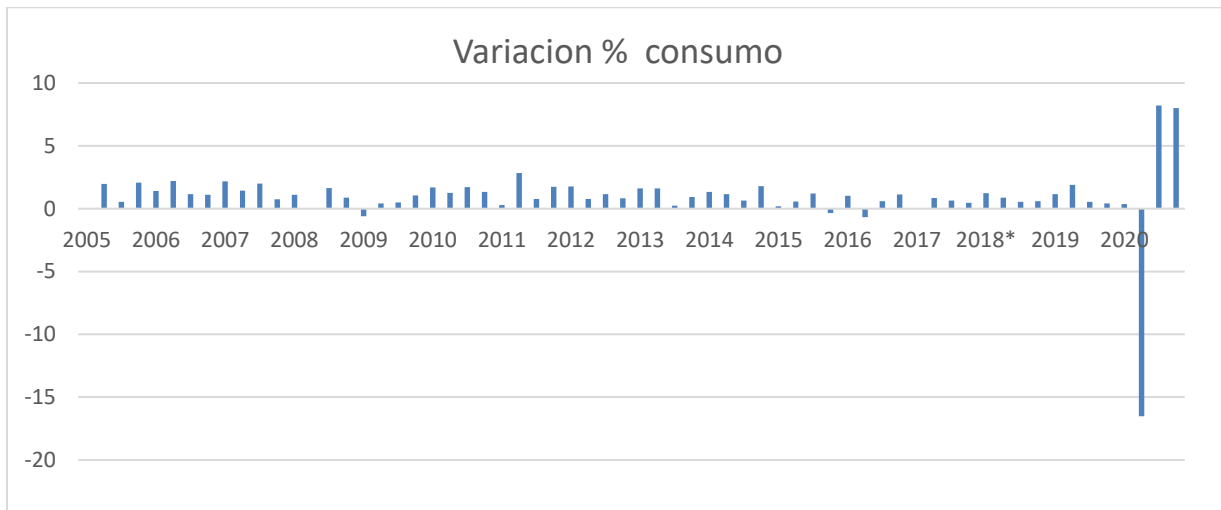
Sin embargo, los últimos 3 años desde 2018 los incrementos en la producción y el buen entorno económico global también han ayudado a mantener los niveles de consumo por encima del 70 % del PIB.

Entonces vemos como “las remesas se pueden convertir en fuente de crecimiento de la demanda interna por diversos productos de consumo, bienes domésticos, compra

de vivienda y servicios como el de salud y la educación”.(A.F, García, E.A.Garcia.2019.p.234)

Figura 11

Variación trimestral Consumo de los hogares 2005 – 2020



Nota. En la figura se observa las variaciones porcentuales del consumo de los hogares de forma trimestral Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB Gasto.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

Como se observa claramente en la figura 14 y contrastando los datos con la figura 12, vemos que el consumo de los hogares colombianos es relativamente constante en el tiempo con un crecimiento anual que se ha mantenido entre el 2% y 3% desde aproximadamente 2005. Un rasgo fuera de la tendencia observada es como para el 2020 y más específicamente para el segundo trimestre de este año se observó una disminución del 16% en el consumo del total nacional de hogares en Colombia recuperándose levemente después de este periodo.

3.2 Aspectos Generales

La CEPAL cuenta con un informe especial que nos muestra como el consumo se puede ver afectado por factores externos como lo son las remesas y es que “En promedio, cerca del 72 % de las remesas son utilizadas para financiar gastos como alimentos, pagos de servicios públicos, arriendos o pago de dividendos asociados a créditos hipotecarios”. (CEPAL, 2007. p.43) Es decir en otras palabras la mayor parte de este ingreso se gasta de forma que incentiva el consumo de los Hogares.

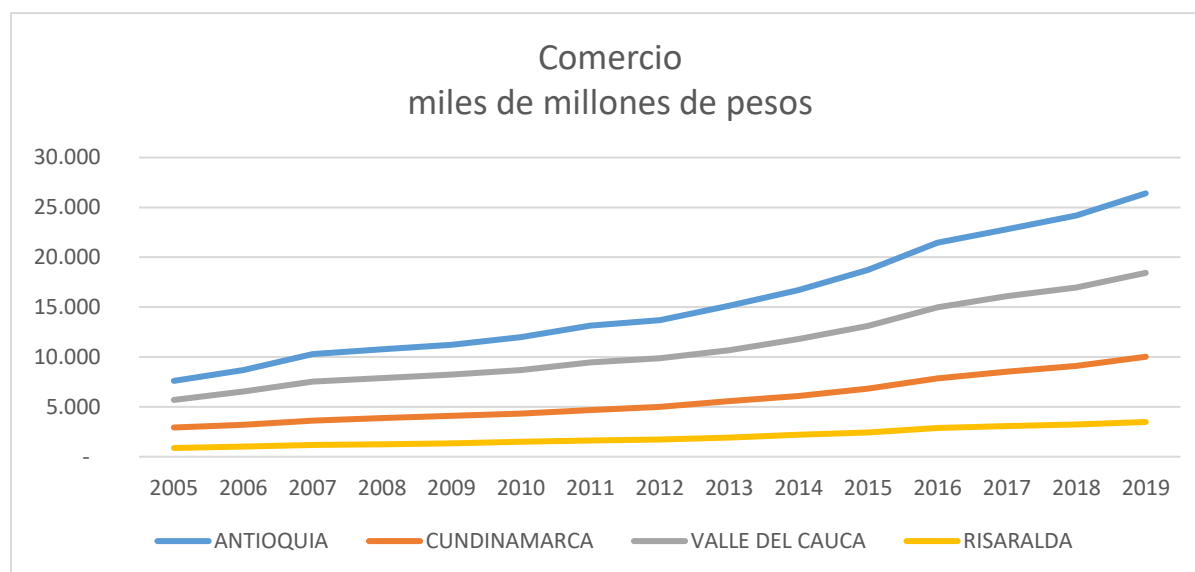
Esta postura pretende estar de acuerdo con políticas libre comercio a las cuales Colombia como economía se compromete a defender, lo cual se puede entender en un escenario en donde el consumo de las familias colombianas beneficia a los productores colombianos. Sin embargo, existen posturas contrapuestas que alertan del riesgo que corre una economía poco tecnificada como la colombiana al depender de las importaciones y no tener otras fuentes significativas de ingreso de divisas para sostener este gasto.

El efecto multiplicador de este flujo de dinero es muy significativo. Sin embargo, en la medida en que el proceso de apertura comercial ya es bastante avanzado, una parte de la demanda se dirige hacia el consumo de productos importados, reduciendo así el efecto multiplicador. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2007. p.149)

Y es que el consumo ha mostrado ser un determinante del crecimiento y estabilidad para los países, además de proveer un importante dinamismo a la economía. Es por ello por lo que del cómo se gaste o inviertan los recursos será de interés para la economía; por ello buscamos patrones o tendencias que permitan establecer de qué forma reacciona el consumo de los hogares al flujo de remesas en el tiempo.

Figura 12

Comercio en Antioquia, Cundinamarca, Valle del cauca y Risaralda 2005 – 2020



Nota. En la figura se observa el comportamiento histórico de la variable Comercio para 4 departamentos, esta variable agrupa el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida Tomado de DANE, Cuentas nacionales. Anexo estadístico PIB departamentos.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

Es importante resaltar que no es posible conseguir información del consumo a nivel departamental para el caso de Colombia, esto debido a que la metodología de las fuentes oficiales que miden el PIB en Colombia no contempla este tipo de datos estadísticos. Sin embargo, como nosotros describimos el consumo ya citado anteriormente este es “La parte de PNB que es adquirida por el sector privado para satisfacer sus necesidades se denomina consumo. La compra de entradas para el cine, de comida, el pago efectuado al dentista, la adquisición de una lavadora, son ejemplos que entran dentro de esta categoría”.

Por consiguiente y para dar relación entre la variable consumo y comercio entendemos como comercio, el intercambio de bienes o servicios destinados para satisfacer necesidades no estrictamente necesarias (Real Academia Española RAE). En donde se comprenden actividades como la compra de boletos pal cine, compra de comida,

pago al dentista, la adquisición de una lavadora o simplemente aquellas actividades de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento Alojamiento y servicios de comida. Es por esto por lo que la variable comercio puede mostrar aspectos relevantes del comportamiento del mercado en relación con el consumo.

Como Observamos a partir de los datos las actividades asociadas al comercio mantienen una tendencia creciente sin fluctuaciones mayores. Esto guarda semejanza con lo observado en cuanto al nivel de consumo de los hogares a nivel nacional durante todo el periodo analizado.

Departamentos como el de Antioquia reflejan un mayor nivel de comercio con cifras entre los 20.000 y 30.000 miles de millones de pesos anuales desde 2015 y es entendible considerando que este departamento es líder en la región en temas de producción industrial y mecánica a gran escala, por tal motivo es descifrable la diferencia con departamentos como los de valle del cauca o Cundinamarca semejantes en población.

Cuando analizamos el comportamiento de las actividades relacionadas al comercio recobra importancia la tesis de que en Colombia “las remesas están correlacionadas positivamente con el consumo”. (M. Cárdenas.2010.et al. p.2.) Observando como el comportamiento de las variables parece ser constante y no variar de forma significativa en su tendencia en periodos considerables de tiempo. Además, es importante resaltar como el volumen de comercio se duplica en los últimos 15 años a pesar de las diferentes coyunturas, es decir que existen mayores niveles de consumo en la economía que antes al igual que se ha incrementado el flujo de remesas en el país.

Este fenómeno es abordado por

Chami, Fullenkamp, & Jahjan determinan que la naturaleza de las remesas de carácter contra cíclico se plantea como suavizante del

consumo, principalmente en los periodos de contracción económica, por lo cual las remesas cumplen un papel de efecto multiplicador. (L. Peñuela Restrepo.2017. et al. p10.)

Y es que parece razonable interpretar que las familias receptoras de remesas no gastan todo inmediatamente, al contrario, estos dineros pueden verse reflejados tiempos después de ser enviados de manera que según este tipo de posturas influyen gradualmente dentro de la economía.

De forma más resumida, los datos nos muestran como el consumo evoluciona de forma satisfactoria sin mayores fluctuaciones a pesar de los cambios posibles en el entorno o fluctuaciones en el flujo de remesas; resaltando el cómo puede existir un efecto de duración más prolongada que evite cambios o disminuciones bruscas en el nivel de consumo de los hogares colombianos.

4. RELACIÓN DE LAS REMESAS Y EL CONSUMO DE LOS HOGARES EN COLOMBIANOS

En este capítulo se analiza y determina la relación que existe entre el consumo de los hogares y las remesas que ingresan a la economía colombiana, así mismo se tiene en cuenta el nivel de producción o PIB como relación y complemento dado su incidencia en el consumo de los hogares colombianos y teniendo en cuenta que los niveles de producción de un país son uno de los factores determinantes a la hora de entender el consumo y que no podemos entender consumo alguno sin producción.

El fin de esto es entender mejor cual es la relación y el comportamiento de estas variables y su significancia principalmente en el nivel de consumo de la economía colombiana.

4.1 Aspectos Metodológicos

Como aspecto importante debemos entender como los modelos Vectores autorregresivos o (VAR) son un tipo de Modelo Económico, por lo cual debemos concebir conceptos estadísticos como el de regresión en donde “El objetivo de un modelo de regresión es tratar de explicar la relación que existe entre una variable dependiente (variable respuesta) Y un conjunto de variables independientes (variables explicativas) X_1, \dots, X_n ”. (C.M. Carollo Limeres. 2011.p2).

La estructura de un modelo de regresión simple es:

$$Y = m_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu$$

donde: Y= Consumo Hogares y es a su vez nuestra variable dependiente, X_1 = Remesas, X_2 = PIB, μ = Error, estas últimas son nuestras variables explicativas Y (β_0 , β_1) son los coeficientes de nuestro modelo.

Sin embargo, debemos diferenciar a los modelos de regresión de los modelos (VAR) en cuanto a que estos últimos buscan modelar series de tiempo en términos de su

propio pasado. En especial el modelo VAR considera varias series de tiempo teniendo en cuenta la interdependencia entre ellas por lo que se define como un modelo de ecuaciones simultáneas formado por un sistema de ecuaciones, pero con rezagos en todas sus variables.

En cuanto a los rezagos es debido destacar que estos son valores pasados de cada una de las series que se toman de fundamento para explicar los valores futuros de cada una de las series. Es decir que lo que buscamos es poder entender los valores futuros que puede tomar una variable explicándola en función de su propio pasado, y el número de rezagos nos indica esta relación en el tiempo con su propio pasado para cada variable.

Un ejemplo de estudio es el caso más simple de un VAR (1) con dos variables y un solo rezago:

$$Y1t = m1 + a11Y1t - 1 + a12Y2t - 1 + \varepsilon1t$$

$$Y2t = m2 + a21Y1t - 1 + a22Y2t - 1 + \varepsilon2t$$

Es así como podemos ver que, como en cualquier modelo VAR, cada variable es expresada como combinación lineal de valores rezagados de ella misma y valores rezagados de todas las otras variables del sistema. (W. Londoño.2005. p.14-15)

4.2 Análisis de las variables

A continuación, podremos observar diferentes series de tiempo relacionadas cada una de ellas con nuestras variables Consumo, Remesas y PIB. Cada una de estas series están compuestas por cifras en miles de millones de pesos a precios constantes y representan datos trimestrales observados cada uno a partir del primer trimestre del año 2005.

La variable Consumo: nos muestra el valor del consumo final de los hogares y gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares. Estas pertenecen a series de datos recopilados por el DANE.

La variable Remesas representa la totalidad de las transferencias corrientes de divisas que envían emigrantes a su país de origen y hacen parte de las transferencias corrientes registradas en la Balanza de Pagos de Colombia.

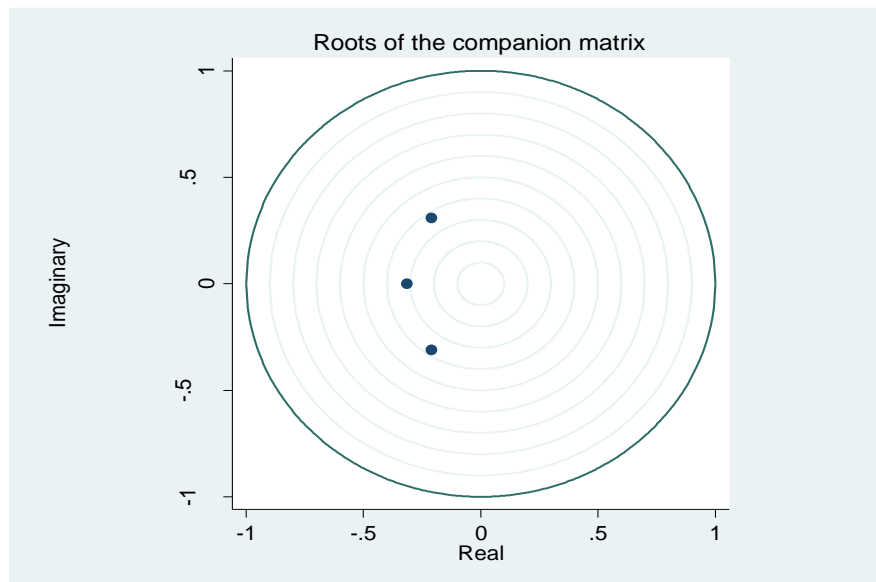
La variable PIB muestra el valor de la totalidad de bienes y servicios producidos en un país, en nuestro caso Colombia para cada periodo analizado el cual para nuestro modelo se estudia de forma trimestral.

4.2.1 *Estimación del modelo VAR*

Uno de los principales requerimientos para definir un modelo VAR es que esta se presente de forma estacionaria y una vez realizada las respectivas pruebas y ajustes observamos que cumplimos con los siguientes supuestos.

Figura 13

raíces de la matriz acompañante



Nota. En la figura se observan los valores asumidos por cada variable dentro de un rango crítico establecido para el modelo. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

Como observamos a partir de la figura 16, tenemos una gráfica que nos revela de forma visual y más clara como todos los valores propios que asumen nuestras variables quedan dentro del área crítica por lo que se concluye y ratifica que el modelo es estacionario.

Tabla 3

Condición de estabilidad del Modelo

varstable, graph

Eigenvalue stability condition

Eigenvalue	Modulus
-.2110171 + .309971i	.37498
-.2110171 - .309971i	.37498
-.3156748	.315675

All the eigenvalues lie inside the unit circle.
VAR satisfies stability condition.

Nota. En la tabla podemos ver los valores asumidos por cada variable dentro de un rango crítico establecido para el modelo. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>.

Observamos a partir de la tabla 3 Satisface las condiciones de estabilidad, por lo que podemos afirmar que este cumple con los supuestos requeridos. Para establecer con certeza que pueda tener nuestro modelo es importante validar si nuestro modelo es estacionario supuesto principal el cual debemos satisfacer y como

También y como es debido validamos con la prueba de Dickey Fuller si existe raíz unitaria en nuestras series de tiempo. Confirmando que en ninguna de ellas se presenta este fenómeno como se observa en la tabla 4

unitaria. Es decir, nuestra serie no tiene tendencias asociadas al paso del tiempo y a su vez ratifica que nuestras series son estacionarias.

Por lo tanto, buscando determinar el orden de nuestro modelo implementamos los criterios de información de Schwarz (SBIC), Error de predicción final (FPE), Akaike (AIC) y Hanna-Quin (HQIC).

Tabla 5

Criterios para determinar el número de rezagos

```
varsoc dc dr dp , maxlag(5)
```

Selection-order criteria

Number of obs = 58

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-311.003				10.1154	10.8277	10.8692	10.9343
1	-274.131	73.744	9	0.000	3.87136*	9.86658*	10.0326*	10.2929*
2	-266.089	16.084	9	0.065	4.01298	9.89962	10.1902	10.6456
3	-264.153	3.871	9	0.920	5.15532	10.1432	10.5584	11.209
4	-255.065	18.176*	9	0.033	5.20584	10.1402	10.6799	11.5257
5	-250.102	9.9272	9	0.356	6.10896	10.2794	10.9436	11.9846

Endogenous: dc dr dp
Exogenous: _cons

Nota. En la tabla podemos ver los con los criterios de información de Akaike (AIC), Hanna-Quin (HQIC), Schwarz (SBIC) y Error de predicción final (FPE). Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

Como podemos observar a partir de la tabla 5 existe una concordancia entre los criterios de (FPE, AIC) y los criterios (HQIC, SBIC) para lo cual es importante resaltar que estos son criterios de pérdida de información los cuales me indican que tanto de los datos de pierde al utilizar diferentes cantidades de rezagos.

Los criterios (FPE, AIC) tienden a mostrar un sobreestimado de la pérdida de datos a diferencia de los criterios (HQIC, SBIC), sin embargo, como nos muestra la tabla, los valores mínimos de pérdida de datos señalados con el signo (*) se ubican en el mismo nivel uno (1), Por lo tanto y debido a lo anterior mencionado, los diferentes criterios

muestran como una mejor estimación un modelo con solamente un (1) rezago por esto de acuerdo con nuestros discernimientos procederemos a estimar nuestro modelo de forma que obtendremos un VAR de orden uno o VAR (1).

Tabla 6

Estimación del VAR

```
. varbasic dc dr dp ,lags(1) step (5)
```

Vector autoregression

Log likelihood =	-288.8575	Number of obs =	62
FPE =	3.293622	AIC =	9.705081
Det(Sigma_ml) =	2.235249	HQIC =	9.866726
		SBIC =	10.11678

Equation	Parms	RMSE	R-sq	chi2	P>chi2
dc	4	3.06744	0.4187	44.65583	0.0000
dr	4	.472361	0.4462	49.95934	0.0000
dp	4	4.15238	0.3892	39.51293	0.0000

		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dc	dc					
	L1.	-2.224942	.3868186	-5.75	0.000	-2.983092 -1.466791
	dr					
	L1.	-1.75939	.7807442	-2.25	0.024	-3.28962 -.229159
	dp					
	L1.	1.741322	.2817303	6.18	0.000	1.189141 2.293504
	_cons	1.021827	.3883172	2.63	0.009	.2607396 1.782915

Nota. En la tabla podemos ver los datos estadísticos del modelo VAR (1) o de grado uno. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

La estimación realizada para el modelo y que se observa en la tabla 6, nos muestra datos generales como el número de observaciones y los resultados de los criterios de perdida de información en la parte superior, además de esto podemos observar datos relevantes como la significancia estadística ($P < |z|$) de cada una de nuestras variables

la cual para todos los casos es inferior a 0.05. de tal forma que podemos asegurar bajo estos parámetros que la medición del modelo tiene un 95% de confiabilidad.

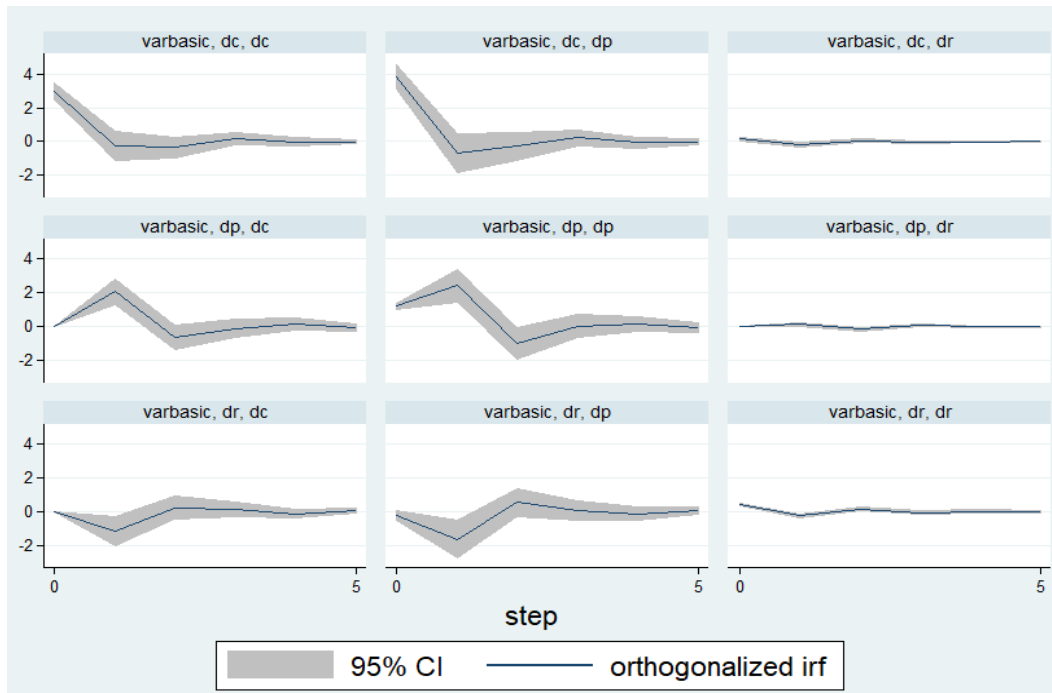
Lo anterior nos confirma que los valores que se obtienen a partir del modelo tienen un grado de significancia que permite el supuesto de que las variables explicativas determinan de forma significativa el comportamiento de nuestra variable de estudio.

Además de lo anterior, nuestro principal objetivo es interpretar los coeficientes de las variables que componen nuestro modelo, es decir la relación que se establece bajo los parámetros determinados y que podemos observar en la tabla 4 y de forma más grafica en la figura 17 el cual es su complemento.

Lo primero es resaltar las relaciones binarias que observamos de manera visual en la figura 17, con nuestra variable dependiente el consumo y cada una de las variables explicativas. Es así como podemos ver que ante un impulso positivo de la producción se observa un crecimiento del consumo o una correlación positiva que es ya esperada en cuanto a que se espera para una economía con altos niveles de producción tenga mayor capacidad de ingreso y por lo tanto mayor capacidad de consumo.

Figura 14

Impulso respuesta entre variables Consumo, Remesas, PIB



Nota. En la figura se observa cómo responde cada una de las variables Consumo, PIB y Remesas, cada una por separado; Con respecto a las fluctuaciones las demás variables de forma individual. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

Siguiendo con la interpretación de las relaciones entre variables, podemos observar que la correlación entre las remesas y el consumo no es positiva, es decir que ante un impulso positivo en el flujo de remesas no se está generando un aumento el consumo. Esta es una conclusión muy importante de nuestro modelo en cuanto nos muestra que las remesas no actúan como un mayor ingreso disponible de las familias colombianas si no que pueden actuar como un sustituto del ingreso que se deja de recibir.

La figura 17 nos muestra dentro de sí varias otras figuras que buscan brindar información visual de lo que es el comportamiento de una variable de forma binaria con respecto a las demás variables, esto lo conocemos como el impulso respuesta

entre variables. De este modo los resultados de las funciones de impulso respuesta nos permiten ver más claramente, la reacción que existe entre las variables y así determinar características importantes.

Es así como podemos observar a partir de la figura 17 como impulsos positivos sobre la producción tiene un efecto positivo sobre el consumo. Esto refleja aspectos de la economía colombiana que concuerdan con algunas ideas ya antes planteadas como que el consumo de los hogares es afectado por el nivel de crecimiento que pueda tener dicha economía. Es decir, existe como es esperado una influencia positiva de la producción hacia el consumo.

Una de nuestras observaciones principales es como las remesas no tienen un efecto positivo, sobre el consumo de los hogares colombianos lo cual puede deberse a que estos recursos aparentemente son un sustituto de ingresos que se dejan de recibir o simplemente que puede actuar como un ingreso no permanente y variable que se consume con mayor moderación.

En términos absolutos no existe una relación positiva entre las remesas y el consumo. Sin embargo, es importante resaltar que esta relación surge de la interpretación directa y binaria entre las variables consumo y remesas.

Tabla 7

Test de causalidad de Granger

vargranger

Granger causality Wald tests

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
dc	dr	5.0782	1	0.024
dc	dp	38.202	1	0.000
dc	ALL	42.848	2	0.000
dr	dc	7.4741	1	0.006
dr	dp	6.1054	1	0.013
dr	ALL	7.5771	2	0.023
dp	dc	26.342	1	0.000
dp	dr	6.3904	1	0.011
dp	ALL	38.902	2	0.000

Nota. En la tabla podemos ver los valores asumidos por cada variable dentro de un rango critico establecido para el modelo. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

En la tabla 7 podemos observar la prueba de Granger, este pretende determinar si existe causalidad entre las variables, de acuerdo con los valores obtenidos podemos decir que los valores rezagados de las remesas como los del PIB explican los valores pronosticados del consumo.

4.2.2. Índice de las variables

Tabla 8

Índice de Variación para el Consumo las Remesas y PIB.

Año	Trimestre	I. Remesas	I. Consumo	I.PIB
2005	I	100,0	100,0	100,0
	II	107,8	101,9	101,6
	III	112,2	102,7	101,8
	IV	121,9	103,5	103,5
2006	I	112,8	105,5	106,0
	II	150,4	107,8	107,6
	III	134,0	109,5	109,6
	IV	133,9	111,4	110,9
2007	I	119,0	113,3	113,2
	II	112,0	114,4	114,7
	III	137,6	116,7	117,1
	IV	152,0	118,1	118,4
2008	I	118,2	119,2	118,9
	II	129,9	119,8	119,7
	III	164,2	121,2	121,1
	IV	151,1	121,3	118,9
2009	I	159,1	121,5	119,4
	II	123,5	122,3	120,6
	III	103,1	122,3	121,5
	IV	127,4	123,7	122,6
2010	I	99,8	125,8	124,0
	II	106,6	127,6	125,7
	III	104,5	129,7	126,8
	IV	123,5	131,4	129,4
2011	I	104,9	132,0	132,0
	II	100,8	135,5	134,2
	III	113,3	136,8	136,9
	IV	120,8	138,4	137,9
2012	I	96,5	140,9	139,1
	II	103,2	142,4	140,8
	III	102,6	144,3	140,4
	IV	105,8	145,8	141,9
2013	I	103,4	146,8	144,2
	II	128,3	149,6	147,6
	III	123,5	151,1	148,5
	IV	126,8	152,4	150,7

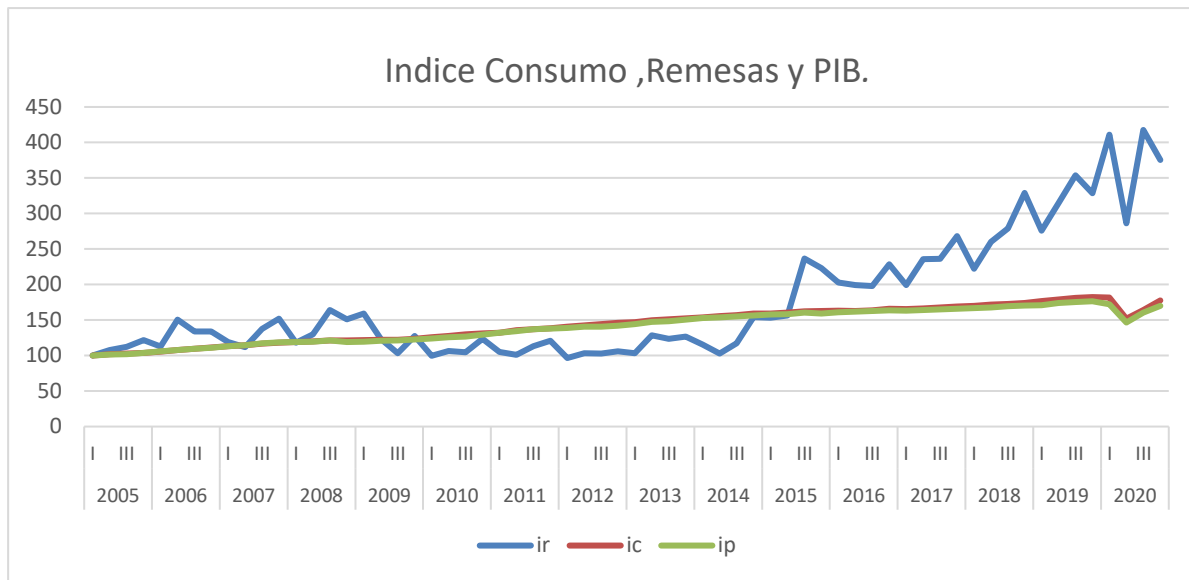
Tabla 8. Continuación ...

Año	trimestre	irunesas	i.Consumo	i.PIB
2014	I	115,5	153,9	152,7
	II	102,6	155,5	153,8
	III	117,3	156,8	154,8
	IV	154,0	159,2	156,3
2015	I	153,3	159,3	157,8
	II	156,5	160,6	158,4
	III	236,6	162,2	160,3
	IV	223,2	162,7	159,3
2016	I	202,9	163,0	161,0
	II	199,1	162,9	161,6
	III	197,6	163,4	162,7
	IV	228,4	165,7	163,7
2017	I	199,3	165,6	163,0
	II	235,7	166,1	164,2
	III	236,3	167,6	165,0
	IV	268,1	169,1	165,7
2018	I	222,0	170,1	167,0
	II	259,8	171,7	167,8
	III	279,2	172,6	169,4
	IV	329,2	174,0	170,2
2019	I	276,0	176,8	171,0
	II	314,4	179,0	173,8
	III	353,6	181,1	175,2
	IV	328,5	182,3	176,4
2020	I	411,2	181,9	172,1
	II	286,0	151,8	146,6
	III	417,6	164,3	160,4
	IV	375,5	177,4	170,1

Nota. En la tabla podemos ver los índices de variación para cada periodo de las variables Consumo, Remesas y PIB con respecto al periodo base 1er trimestre de 2005. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

Figura 15

Índice de Variación para el Consumo las Remesas y PIB.



Nota. En la figura se observa la evolución del Consumo las Remesas y PIB con respecto al periodo base 1er trimestre de 2005. Tomado de (BANREP) y (DANE). <https://www.banrep.gov.co/>. <https://www.dane.gov.co/>

Para poner en contexto la información obtenida a partir del modelo ya estimado generamos y analizamos un índice de crecimiento de las variables a partir de nuestro periodo base, primer trimestre del 2005. De este, surge como resultado la figura 18 que nos muestra de manera visual como ha sido el comportamiento del crecimiento de nuestras variables.

Con base a los resultados y dentro del modelo podemos determinar que no obstante las remesas crecen significativamente en los últimos 5 años no tienen un efecto positivo y concluyente sobre el consumo. Mas aun ratificamos la conclusión de que para el caso colombiano las remesas no afectan de forma positiva y significativa el consumo de los hogares.

5. CONCLUSIONES

Es importante resaltar que ningún académico o teórico trata de forma directa las remesas sin embargo los textos desarrollados por J. M. Keynes nos permiten tener fundamentos para interpretar diferentes variables del contexto macroeconómico en especial asociados a la producción, la renta disponible y la demanda de bienes y servicios.

Para la economía colombiana a lo largo de la última década comprendida entre 2010 y 2020 las remesas han adquirido mayor importancia y volumen en los ingresos externos que se reciben. Muestra de ello es como en el mismo periodo estos crecieron en 2 puntos porcentuales pasando de 1,5% a 3,5% como porcentaje del PIB. Es claro que el desempeño positivo de las remesas durante los últimos años en Colombia son resultado de diferentes factores tanto económicos como las demandas de empleo, como también de factores sociales en el sentido de la migración; esto incidiendo a su vez en el desempeño económico del país.

Para el caso colombiano existe un claro componente estacionario en el flujo de remesas, esto reflejado en los flujos trimestrales donde se observa claramente una tendencia creciente en el último trimestre de cada año, manifestando así una clara tendencia.

Podemos observar cómo los valores absolutos del consumo han mantenido una tendencia estable a lo largo de todo el periodo analizado con un ritmo progresivo de crecimiento no muy pronunciado, es decir que los hogares colombianos mantienen un ritmo de consumo casi constante en el tiempo. Esto afectado solo en un breve periodo en el segundo y tercer trimestre de 2020, posiblemente asociado a una choque o coyuntura económica global.

El consumo en Colombia y su relativa estabilidad durante el periodo analizado, lo podemos asociar mediante las cifras al efecto suavizador que provoca en este el flujo de las remesas y al hecho de que ante coyunturas nacionales que afecten el consumo

de los hogares, las familias muestran tener un mayor apoyo y recibir una mayor cantidad de remesas de sus connacionales en el extranjero. Y es que también a pesar de los continuos y relevantes cambios en la producción no muestran gran impacto al menos en el corto plazo sobre el consumo.

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de nuestro modelo se determina que no existe una influencia positiva de las remesas hacia el consumo, en donde un incremento en la recepción de remesas no incide en el crecimiento del consumo de los hogares colombianos

En cuanto al estudio y análisis de las remesas en Colombia y su impacto dentro de la economía, asociado este al consumo; Es importante resaltar como estos recursos no se traducen o perciben como un mayor ingreso disponible y en un sentido más amplio no tienen relación directa con el consumo de las familias. Por esto resaltamos su rol más como compensatorio o sustituto del ingreso cuyas características de uso se asemejan más a las de una reserva monetaria por parte de las familias. Así mismo se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna en donde se concluye las remesas no afectan de forma positiva el consumo de los hogares

BIBLIOGRAFIA

- Agudelo Tascón L. F. 2016. Remesas y su relación con variables macroeconómicas: efecto sobre el crecimiento económico, desempleo e inflación en Colombia: 2001–2010. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37367/1/T37116.pdf>
- Banco de la Republica de Colombia. Remesas de trabajadores. <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/remesas>.
- BBC News Mundo. 07/07/2020. Las 14 recesiones de los últimos 150 años y por qué la del coronavirus sería la cuarta peor. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53303499>
- Bonilla Mejía L. 2017. Banco de la Republica de Colombia. Documentos de trabajo sobre economía regional. Choques externos y remesas internacionales en Colombia Núm. 250.p.193. <https://doi.org/10.1016/j.espe.2017.05.001>
- Calderón Z. las remesas y su relación con el crecimiento económico, el consumo y la inversión: el caso de Colombia. a Universidad de Puerto Rico. p.22. <http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/ilassa/2008/leal.pdf>
- Cárdenas M., Medina C., Trejos A. 2010. Banco de la Republica de Colombia. Borradores de Economía. Núm. 601. Measuring economic and social impacts of migration in Colombia: new evidence.p.2.
- Carollo Limeres M. C. 2011. Regresión lineal simple. Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Santiago de Compostela. Estadística, FBA. p2. http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_50140116_Regr_%20simple_2011_12.pdf
- Centro de estudios monetarios Latinoamericanos CELMA, Banco Interamericano de Desarrollo BID, Fondo Multilateral de Inversiones FMI, Remesas internacionales en Colombia.2007. p.22. https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/sala_prensa/comunicados/adjuntos/DDP-Colombia_23may07.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. 2007. Migraciones internacionales y desarrollo: La experiencia latinoamericana. ISBN: 978-92-1-323133-3. p.41.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Revista 92 agosto de 2007. Migraciones internacionales y desarrollo: el impacto socioeconómico de las remesas en Colombia. p149.

- Fonseca L. D. 2019. Aporte de las remesas al crecimiento económico de Colombia: departamentos de Risaralda, Quindío, caldas y valle del cauca 2009–2017. Fundación Universidad de América. Facultad de Economía.p21.
- Friedman M.1957. the theory of the consumption function University of Chicago Paperback ISBN 978-0-691-13886-2. p.22.
- Fundación Universidad de América. (2021) Manual Estructuración del Trabajo de Grado. [Archivo en PDF].
- Garavito A. L., Collazos M. M., Hernández M. D., Uribe E. M. 2019. Banco de la Republica de Colombia. Borradores de Economía. Núm. 1066. Migración internacional y determinantes de las remesas de trabajadores en Colombia.p.3.
- Garavito A. L., Collazos M. M., Hernández M. D., Uribe E. M. 2019. Banco de la Republica de Colombia. Borradores de Economía. Núm. 1066. Migración internacional y determinantes de las remesas de trabajadores en Colombia.p.4.
- Garay Salamanca L. J. y Rodríguez Castillo A. 2005. Estudio sobre migración internacional y Remesas en Colombia. ISBN 958-33-7539-X.
https://publications.iom.int/es/system/files/pdf/estudio_sobre_migracion2.pdf
- Keynes J. M. 1965. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Fondo de Cultura Económica México - Buenos Aires. Séptima edición. p.59.
<http://biblio.econ.uba.ar/opac-tmpl/bootstrap/Textocompleto/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20John%20Maynard%20Keynes.pdf>
- Keynes J. M. 1965. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Fondo de Cultura Económica México - Buenos Aires. Séptima edición. p.108.
<http://biblio.econ.uba.ar/opac-tmpl/bootstrap/Textocompleto/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20John%20Maynard%20Keynes.pdf>
- Krugman P., Obstfeld M., Melitz J. 2012. Economía Internacional teoría y política. 9na edición. ISBN: 978-84-8322-8173. p.435.
<https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paul-krugman-ed-9.pdf>
- Krugman P., Obstfeld M., Melitz J. 2012. Economía Internacional teoría y política. 9na edición. ISBN: 978-84-8322-8173. p.306.

<https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paul-krugman-ed-9.pdf>

Krugman P., Obstfeld M., Melitz J. 2012. Economía Internacional teoría y política. 9na edición. ISBN: 978-84-8322-8173. p.302.

<https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paul-krugman-ed-9.pdf>

Krugman P., Obstfeld M., Melitz J. 2012. Economía Internacional teoría y política. 9na edición. ISBN: 978-84-8322-8173. p.685.

<https://rodrigo.files.wordpress.com/2019/03/economia-internacional-paul-krugman-ed-9.pdf>

Londoño W. 2005. Universidad EAFIT. Modelos de ecuaciones múltiples modelos VAR y cointegración. pp.14-15.

https://repository.eafit.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10784/134/Wbaldo_Londo%F1o_2005.pdf;jsessionid=66DC37B4DCCBB97DA20ED376B4E83F11?sequence=3

Mankiw M. G. 2014. Macroeconomía, 8th edition Antoni Bosch editor, S.A. ISBN: 978-84-95348-94-4. p.665.

Massey D. et al. 1993. Theories of International Migration. A Review and Appraisal. Population and Development Review. Vol. 19. No3. pp. 431-466.

https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/2019-intersemestral/14_de_junio/Theories_of_International_Migration.pdf

Modigliani A. 1963. The Life-cycle Hypothesis of Saving. Aggregate Implications and Tests. American Economic Review. pp.53-84.

Peñuela Restrepo L., Álvarez Sierra A., Carvajal Murillo J. 2017. Influencia de las remesas en el crecimiento económico de los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Risaralda y Valle del Cauca 2004-2015. Universidad de la Salle. p10.

Real Academia Española RAE. Definición1. Comercio. <https://dle.rae.es/comercio>

Tarazona S., Cuadra A., Romero H y Fajardo E. 2018. Remesas y crecimiento económico en Colombia para el periodo (2000-2016). Revista Espacios Vol. 39, N.º 3. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p22.pdf>

ANEXO

RECOMENDACIONES

- En Colombia el Departamento Administrativo Nacional de Estadística es la institución encargada de la recopilación, tratar y comunicar información de datos estadísticos a nivel nacional que cumplan con estándares internacionales. Esto con el fin de poder ser utilizados para la comprensión y solución de problemáticas sociales y económicas (DANE). Sin embargo, dentro de las bases de datos no se han desarrollado bases departamentales en donde se observen los desagregados del PIB de forma trimestral, información que sería muy útil a la hora de profundizar los análisis económicos a nivel regional.
- Es importante para la economía colombiana que se incentive el nivel de consumo en especial de productos nacionales para que su efecto multiplicador dentro de esta se refleje con mayor fuerza.
- A pesar de que las remesas son y han constituido una fuente importante de divisas para la economía colombiana es importante diversificar las fuentes de estas por los diferentes beneficios que representa para la economía nacional como lo es la financiación de operaciones internacionales y su efecto dentro de la balanza de pagos.
- Se sugiere abordar esta investigación ampliando el tema de estudio, teniendo en cuenta más variables relacionadas en el análisis.