

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**TESIS PARA OBTENER  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA**

**COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES Y SU  
INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE  
AMAZONAS, 2010-2019**

**Autora:**

**Bach. Deyanira Huablocho Reyna**

**Asesor:**

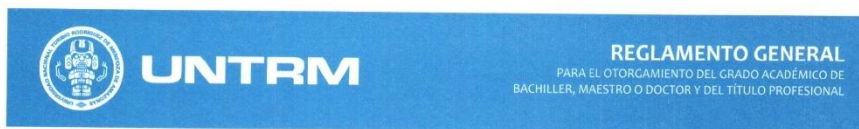
**Mg. Manuel Antonio Morante Dávila**

**Registro: (.....)**

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2023**

# AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



## ANEXO 3-H

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

#### 1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): Huablocho Reyna Deyanira  
DNI N°: 70126970  
Correo electrónico: 70126970@untrm.edu.pe  
Facultad: Ciencias Económicas y Administrativas  
Escuela Profesional: Economía

#### Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): \_\_\_\_\_  
DNI N°: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_  
Facultad: \_\_\_\_\_  
Escuela Profesional: \_\_\_\_\_

#### 2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Compartamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de Amazonas, 2010-2019

#### 3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Morante Dávila Manuel Antonio  
DNI, Pasaporte, C.E N°: 16718481  
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) <https://orcid.org/0000-0003-3098-9019>

#### Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_  
DNI, Pasaporte, C.E N°: \_\_\_\_\_  
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) \_\_\_\_\_

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Inmunología)  
[https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde\\_ford.html](https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html)  
Ciencias Sociales, Economía y Negocios - Economía

#### 5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

#### 6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 13 de Noviembre de 2023

Firma del autor 1

\_\_\_\_\_  
Firma del autor 2

Firma del Asesor 1

\_\_\_\_\_  
Firma del Asesor 2

## **DEDICATORIA**

A Dios por acompañarme siempre, darme la vida y darme a unos buenos padres y hermanos que siempre han estado conmigo, que de alguna manera me han apoyado y guiado para seguir a delante, pues ellos son mi soporte para seguir luchando pese a los obstáculos que se presenten y así lograr mis objetivos. Es por eso, que por todo su esfuerzo y confianza este trabajo es para ustedes como una muestra de mi gratitud.

**Deyanira**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a las autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, por su gestión para brindar a los estudiantes acceso a una educación de calidad con profesionales calificados, y asimismo también de manera especial a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas que me ayudaron a mi formación profesional fortaleciendo mis conocimientos a lo largo de mi carrera.

Al Mg. Manuel Antonio Morante Dávila, docente de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, por su apoyo constante y su guía en el asesoramiento de esta tesis. Estoy profundamente agradecida por su tiempo, su paciencia y valoro mucho sus enseñanzas, gracias.

**Deyanira**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO  
RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph.D. Jorge Luis Maicelo Quintana

**RECTOR**

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

Dra. María Nelly Luján Espinoza

**VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mallqui

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**

## VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



**UNTRM**

**REGLAMENTO GENERAL**

PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

### ANEXO 3-L

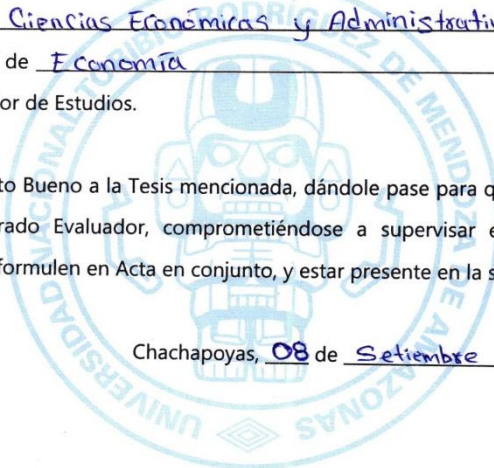
#### VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo ( ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de Amazonas, 2010-2019; del egresado Deyanira Huablacho Reyna de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela Profesional de Economía de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 08 de Setiembre de 2023

Firma y nombre completo del Asesor  
Manuel Antonio Morante Davila

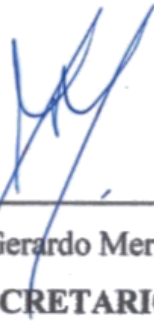


**JURADO EVALUADOR DE LA TESIS**



---

Dr. Adolfo Cacho Revilla  
**PRESIDENTE**



---

Dr. Luis Gerardo Merino Cava  
**SECRETARIO**



---

Dra. Erlita Llatas Becerra  
**VOCAL**

# CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



## ANEXO 3-Q

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de Amazonas, 2010-2019

presentada por el estudiante ( )/egresado (X) Deyanira Huablarcho Reyna  
de la Escuela Profesional de Economía

con correo electrónico institucional 7c12697072@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 19 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual ( ) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene \_\_\_\_\_ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 02 de Octubre del 2023

  
SECRETARIO

  
VOCAL

  
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....  
.....



# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL  
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

## ANEXO 3-S

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 09 de noviembre del año 2023, siendo las 11:00 horas, el aspirante: Deyanira Huablocho Reyna, asesorado por Mg. Manuel Antonio Morante Dávila defiende en sesión pública presencial () / a distancia ( ) la Tesis titulada: Comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de Amazonas, 2010-2019, para obtener el Título Profesional de Economista, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dr. Adolfo Cacho Revilla

Secretario: Dr. Luis Gerardo Merino Cava

Vocal: Dra. Elyta Llatas Becerra

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría ( ) Desaprobado ( )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 11:45 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

PRESIDENTE

VOCAL

OBSERVACIONES:

## ÍNDICE GENERAL

<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS</b> .....	v
<b>VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS</b> .....	vi
<b>JURADO EVALUADOR DE LA TESIS</b> .....	vii
<b>CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS</b> .....	viii
<b>ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS</b> .....	ix
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	x
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	xi
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xii
<b>RESUMEN</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>II. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	21
2.1. Metodología.....	21
2.1.1. Tipo de investigación .....	21
2.1.2. Nivel de investigación.....	21
2.1.3. Diseño de investigación.....	22
2.1.4. Métodos de la investigación .....	23
2.1.5. Técnicas e instrumentos .....	23
2.2. Población, muestra y muestreo .....	24
2.3. Variables de estudio .....	25
2.4. Análisis de datos .....	25
<b>III. RESULTADOS</b> .....	27
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	42
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	44
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	46
<b>VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	47
<b>ANEXOS</b> .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Estimación de los estadísticos descriptivos.....	32
<b>Tabla 2.</b> Primera estimación del modelo econométrico MCO.....	37
<b>Tabla 3.</b> Segunda estimación del modelo econométrico MCO.....	38
<b>Tabla 4.</b> Matriz de correlación .....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Exportaciones Totales (Miles de soles) 2010-2019 .....	27
<b>Figura 2.</b> Exportaciones de productos tradicionales (Miles de soles) 2010-2019 .....	28
<b>Figura 3.</b> Exportaciones de productos no tradicionales (Miles de soles) 2010-2019 ....	29
<b>Figura 4.</b> Crecimiento económico regional: Producto Bruto Interno Real (En soles a precios constantes 2007) - 2010 al 2019 .....	30
<b>Figura 5.</b> Principales actividades económicas que aportan al crecimiento económico regional (En soles a precios constantes 2007) – 2010 al 2019 .....	31
<b>Figura 6.</b> Gráfico de distribución de la variable PBI Real .....	33
<b>Figura 7.</b> Gráfico de distribución de la variable exportaciones .....	34
<b>Figura 8.</b> Gráfico de distribución de la variable exportaciones tradicionales.....	35
<b>Figura 9.</b> Gráfico de distribución de la variable exportaciones no tradicionales.....	36
<b>Figura 10.</b> Producto Bruto Interno Real y Exportaciones (En soles) 2010-2019 .....	40

## RESUMEN

Las exportaciones representan una parte importante de la economía del país, dado que aportan al crecimiento económico. Es por ello que esta investigación buscó determinar el comportamiento de las exportaciones y como influyen en el crecimiento económico de la región Amazonas, es decir, ver si existe relación significativa entre ambas variables; para ello el tipo de investigación fue cuantitativa-básica, de carácter correlacional-explicativo, no experimental, con método inductivo y un enfoque longitudinal. La población estuvo representada por la serie de tiempos obtenida de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Banco Central de Reserva del Perú y se utilizó el modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios para realizar las estimaciones correspondientes. Los resultados finalmente llegaron a determinar que las exportaciones no aportaban significativamente al Producto Bruto Interno, puesto que estas solo explican en un 46.15% el crecimiento económico, es por eso que ante una variación en las cantidades vendidas al exterior el PBI no se ve afectado. Por lo que se concluye que las exportaciones aportan al crecimiento económico, pero no lo determinan ya que existen otras actividades que influyen más en el crecimiento económico de la región como: agricultura, ganadería, caza y silvicultura; otros servicios; construcción; comercio; administración pública y defensa y manufactura con una tasa de variación del 34.36%; 58.36%; 38.28%; 39.63%; 59.41% y 9.73% respectivamente entre los años 2010 al 2019.

**Palabras clave:** Exportaciones totales, Crecimiento económico, Producto bruto interno

## **ABSTRACT**

Exports represent an important part of the country's economy, since they contribute to economic growth. That is why this research sought to determine the behavior of exports and how they influence the economic growth of the Amazon region, that is, to see if there is a significant relationship between both variables; for this, the type of research was quantitative-basic, correlational-explanatory, non-experimental, with an inductive method and a longitudinal approach. The population was represented by the time series obtained from the database of the National Institute of Statistics and Informatics and the Central Reserve Bank of Peru, and the Ordinary Least Squares econometric model was used to make the corresponding estimates. The results finally determined that exports did not contribute significantly to the Gross Domestic Product, since they only explain 46.15% of economic growth, which is why a variation in the quantities sold abroad does not affect the GDP. Therefore, it is concluded that exports contribute to economic growth, but do not determine it since there are other activities that have a greater influence on the economic growth of the region such as: agriculture, livestock, hunting and forestry; other services; construction; commerce; public administration and defense and manufacturing with a variation rate of 34.36%; 58.36%; 38.28%; 39.63%; 59.41% and 9.73% respectively between the years 2010 to 2019.

**Keywords:** Total exports, Economic growth, Gross domestic product

## I. INTRODUCCIÓN

Un país que no abre sus fronteras corre el riesgo de no crecer en el tiempo en comparación con otras economías que, si lo hacen, puesto que a través del intercambio comercial se incrementan los ingresos de un país, además de que obtiene otros beneficios. Es así que las exportaciones representan un factor importante en el crecimiento económico, no solo debido a que se incrementan los ingresos sino también porque es una fuente que promueve el crecimiento del empleo lo que favorece al desarrollo del país; las exportaciones como se menciona en lo anterior te unen con el mundo, ya que permiten la relación con otros países. Por su lado el crecimiento económico es una preocupación constante para un país, dado que representa un punto relevante en la economía, más aún, en países en vías de desarrollo que buscan constantemente un crecimiento que a la larga favorezca su desarrollo, ayudando así a combatir los problemas sociales.

Perú tiene como uno de sus componentes principales al sector exportador, que al 2019 representó el 27% del Producto Bruto Interno (PBI) y no solo en ese año, es decir este crecimiento se ha dado durante los últimos 20 años, esto favorecido por los Tratados de Libre Comercio (TLC) que Perú firmó con otros países destacando Estados Unidos y China como sus principales destinos de exportación con aproximadamente el 42% del total de las exportaciones. (Torres, 2020). Las exportaciones muestran un impacto positivo directo con el crecimiento económico, dando a notar que si bajarán el PBI se vería afectado, por eso resulta indispensable que haya una mejor gestión de las exportaciones implementando mejores políticas que ayuden a incentivar su promoción y a darles mayor valor agregado a sus productos; ya que hasta la actualidad Perú sigue siendo un país que basa mayormente sus exportaciones en materias primas lo cual debe cambiar.

Alvarado et al. (2020) en su investigación planteó como objetivo conocer el impacto que generaban los principales productos de exportación primaria en el crecimiento económico de Ecuador; empleó para ello una metodología de tipo cuantitativa, a nivel descriptivo que buscó demostrar cuales de los bienes de mayor exportación mostraban más beneficios y aportaban al crecimiento económico ecuatoriano. Finalmente, la investigación concluyó que efectivamente las exportaciones primarias de los principales productos impactan de manera significativa en el Producto Bruto Interno;

sin embargo, estarán sujetas siempre a la volatilidad de los precios de exportación y que haya una baja en la productividad e innovación, afectando el crecimiento económico.

Del mismo modo Jumbo y Tillaguango (2019) en su investigación establecieron como objetivo evaluar el efecto de las exportaciones y la inversión extranjera directa el crecimiento económico de los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN); utilizaron para ello una metodología cuantitativa, de diseño longitudinal, empleando datos de fuentes secundarias como el World Development Indicators del Banco Mundial. Finalmente, los resultados concluyeron que existe un equilibrio en el largo plazo para el crecimiento económico, las exportaciones y la inversión extranjera directa de Perú, Colombia y Bolivia, países que pertenecen a la CAN.

Por su parte Cáceres et al. (2018) en su investigación planteó como objetivo analizar la relación entre el crecimiento del producto interno bruto con las exportaciones del departamento de Boyacá; para ello empleó una metodología cuantitativa, con diseño longitudinal – no experimental y documental ya que utilizó series de tiempo para los datos de las variables, tomados del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Al final los resultados de la investigación indicaron que efectivamente las exportaciones en especial las industriales presentaron una relación positiva con el PBI y en mayor medida que las exportaciones primarias; asimismo se confirmó la importancia del comercio exterior para potenciar las exportaciones del departamento de Boyacá.

Por otro lado, Cordero (2018) en su investigación propuso como objetivo analizar el rol de las exportaciones totales (tradicionales y no tradicionales) en el crecimiento económico del Perú; aplicó para ello una metodología de tipo cuantitativa, a nivel descriptivo – causal, con un diseño no experimental – longitudinal, con información obtenida de fuentes secundarias como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), puesto que la población está representada por la base de datos del PBI y las exportaciones totales. Finalmente obtuvo como resultados un impacto significativo de las exportaciones totales en el crecimiento del PBI, es decir halló que al haber un incremento de 1% en las exportaciones totales, el PBI en promedio aumentó en 1.57%; sin embargo, cabe aclarar que el mayor aporte lo dieron las exportaciones tradicionales con 1.14% y las no tradicionales 0.58%.



Gonzales (2018) por su parte en su investigación estableció como objetivo determinar el impacto que tiene el aumento de las exportaciones en el crecimiento económico peruano; utilizó para ello una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental – longitudinal y documental, ya que empleó datos de fuentes secundarias como el BCRP, que fueron procesados mediante el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Finalmente obtuvo que existe cierto aumento en el PBI cuando las exportaciones aumentan, esto debido a que las exportaciones forman parte importante en el cálculo del PBI, generando así un impacto positivo al presentarse un crecimiento en las mismas, pero es necesario mencionar que las exportaciones tradicionales mostraron un mayor crecimiento en comparación a las no tradicionales gracias al aporte del sector minero.

Asimismo, Centurion (2018) en su investigación planteó como objetivo determinar el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico de la región de Moquegua; a través de una metodología cuantitativa, de nivel explicativo, con diseño no experimental – longitudinal, que buscaba demostrar la existencia de una relación causal, utilizando base de datos del BCRP y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), ya que la población está representada por dichos datos durante los años establecidos. Al final llegó a la conclusión de que las exportaciones si impactan en el PBI de Moquegua; además demostró que las exportaciones tradicionales presentaron un impacto significativo directo debido al sector minero y las exportaciones no tradicionales mostraron un comportamiento contrario a las exportaciones tradicionales.

La región Amazonas posee una gran biodiversidad y es una región que tiene un buen potencial económico, su economía depende principalmente de la agroindustria y el turismo; sin embargo, contribuye con menos del 1% a las exportaciones del país, dentro de sus principales productos que exporta están el café, el cacao, la pitahaya, el banano, la panela, la tara y el sacha inchi; de los cuales solo el café y el cacao son los más exportados, pero el producto principal es el café, siendo la región Amazonas considerada el cuarto productor de café a nivel de Perú (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur], 2020). Debido a eso Amazonas es una región que debería mejorar su productividad y comercialización con el exterior, para así obtener mayores ingresos y favorecer al aumento del empleo, también necesita mejorar la calidad en lo que ofrece para llegar a comercializar con más mercados internacionales,

contribuyendo así al crecimiento económico de la región. Para ello es necesario que implemente más sus otros productos, que no los deje de lado para ofrecer mayor diversidad y no solo basarse en el café, ya que una caída de este producto afecta en gran medida a las exportaciones.

Es así que resulta importante investigar el comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de Amazonas, por lo que el presente estudio tiene como variables a las exportaciones totales (tradicionales y no tradicionales) y el crecimiento económico representado por el PBI.

Las exportaciones de acuerdo con Montes (2015) provienen etimológicamente del latín “exportatio”, es decir es el acto de enviar (vender) un conjunto de bienes y/o servicios de un país hacia otro país, con el objetivo final de percibir ganancias para sí mismo. Asimismo, el Consultorio de Comercio Exterior (2008) menciona que exportación se refiere a la salida de bienes y servicios nacionales hacia el exterior, cumpliendo para ello con todos los requisitos que la ley impone, generando el ingreso de divisas al país exportador. Pero hay dos variedades de bienes que son exportables: los tradicionales y los no tradicionales.

Las exportaciones tradicionales para ComexPerú (s. f) son aquellas que se exportan con más frecuencia, generando bastante dependencia; este tipo de exportación se orienta hacia los commodities, es decir a los bienes genéricos que son bienes primarios o materias primas, que no cuentan con una diferenciación o especialización, y se pueden producir en diferentes países del mundo. De acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (s. f) las exportaciones tradicionales están básicamente compuestas por productos mineros, agrícolas, hidrocarburos y harina de pescado que se determinaron en el Decreto Supremo 076-92-EF.

Las exportaciones no tradicionales por su lado son aquellas que están conformadas por nuevos productos de exportación, debido a que poseen un alto valor agregado al momento de su producción (Consultorio de Comercio Exterior, 2008). En el Perú las exportaciones no tradicionales son aquellas con mayor valor agregado, es así que se agrupan de acuerdo a sectores económicos como: agropecuarios, pesqueros, maderas y papeles, textiles, químicos, metal-mecánicos, joyería, minería no metálica entre otros (BCRP, s. f).

El crecimiento económico de acuerdo al Instituto Peruano de Economía [IPE] (2013) se refiere a la variación “positiva” del producto bruto interno de la economía de un país, una región o un grupo de países en un tiempo establecido generalmente un año. El crecimiento económico depende de diversos factores y debe generar mejoras en una población; es decir se trata de incrementar ciertos indicadores que lo conforman y que aporten en mayor medida, pero deben ir apoyados de una productividad y mejoras en la infraestructura y capacidades de los trabajadores (Gestión, 2022).

La información que se emplea en el estudio son datos secundarios recopilados de las páginas web del BCRP y el INEI tomados desde el año 2010 al 2019 sobre las exportaciones y el PBI, para ver el comportamiento de las exportaciones en el crecimiento económico de la región Amazonas. Debido a que el problema es ¿de qué manera el comportamiento de las exportaciones influye en el crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019?; en esta investigación se clasifica a las exportaciones en tradicionales y no tradicionales, y el crecimiento económico está basado en el PBI, para realizar un análisis econométrico empleando el modelo de mínimos cuadrados ordinarios con el fin de comprobar una relación existente entre las variables. Es así que se empleó una metodología básica correlacional-explicativa, para probar la relación entre las variables, generar conocimientos y dar explicaciones de los resultados obtenidos; asimismo es de diseño longitudinal-no experimental, con método inductivo. La hipótesis planteada fue las exportaciones han contribuido de manera significativa al crecimiento económico de Amazonas en el periodo 2010-2019, esta tendencia creciente en las exportaciones se debe principalmente al aporte de las exportaciones tradicionales. Para cumplir con lo antes mencionado se trazó los siguientes objetivos, como objetivo general: Determinar el comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019. Y como objetivos específicos: a) Identificar el comportamiento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales de la región Amazonas, b) Explicar el crecimiento económico de la región Amazonas, c) Analizar la relación existente entre las exportaciones y el crecimiento económico de la región Amazonas. Los resultados llegaron a determinar que las exportaciones no aportan mucho al Producto Bruto Interno, puesto que la variable exportaciones explica en 46.15% aproximadamente el comportamiento de la variable PBI Real; cabe mencionar además que el aporte de las exportaciones se basa netamente en los productos tradicionales. Finalmente se

concluyó que existen otras actividades además de las exportaciones que influyen más en el crecimiento económico de la región Amazonas como: agricultura, ganadería, caza y silvicultura; otros servicios; construcción; comercio; administración pública y defensa y manufactura con una tasa de variación del 34.36%; 58.36%; 38.28%; 39.63%; 59.41% y 9.73% respectivamente entre los años 2010 al 2019.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Metodología**

#### **2.1.1. Tipo de investigación**

El presente estudio es una investigación de tipo cuantitativa – básica.

La investigación cuantitativa según Rodríguez, (2010) utiliza la recolección de datos a través de cuestionarios, inventarios y análisis demográficos generando datos numéricos, que pueden ser analizados generalmente a través de la estadística permitiendo aprobar o rechazar las relaciones existentes entre las variables definidas operacionalmente, asimismo los resultados de estudios cuantitativos regularmente se sustentan con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico (p. 32).

En tal sentido, la presente investigación es cuantitativa, puesto que utilizará un modelo econométrico para analizar y procesar los datos de las exportaciones y el crecimiento económico, con el propósito de cumplir con los objetivos planteados.

En lo que respecta a la investigación del tipo básica, también es conocida como fundamental o pura, pues busca la comprensión de la realidad o de los eventos de la naturaleza, contribuyendo así a una sociedad más avanzada, asimismo cabe recalcar que esta investigación no busca la aplicación práctica de sus hallazgos, sino la ampliación del conocimiento para así poder contestar a preguntas o para que esos conocimientos puedan ser utilizados en otras investigaciones (Rodríguez, 2020). De acuerdo con ello la presente investigación busca generar información, con la finalidad de contribuir a enriquecer el conocimiento.

#### **2.1.2. Nivel de investigación**

A este estudio le corresponde el nivel de investigación correlacional-explicativo, pues busca determinar los orígenes o causas de un conjunto determinado de fenómenos y eventos, es decir trata de explicar porque ocurre un fenómeno y las condiciones en que se manifiesta este, además tiene por finalidad conocer la relación o el grado de asociación que pueda existir entre dos o más variables (Hernández et al, 2014). De acuerdo ello la presente

investigación establecerá explicaciones de los resultados que se obtendrán a partir del procesamiento de los datos encontrados, además de la relación existente entre las variables, pues se dará a conocer la influencia del comportamiento de las exportaciones en el crecimiento económico de Amazonas.

### 2.1.3. Diseño de investigación

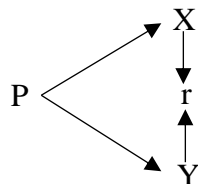
La presente investigación tiene un diseño no experimental–longitudinal

Para Hernández et al, (2014) “el diseño no experimental, es un estudio que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, puesto que sólo se observan los fenómenos ya existentes en su ambiente natural para después analizarlos” (p.153).

Por otra parte, el diseño de tipo longitudinal, “adquiere datos en diferentes momentos del tiempo, para luego realizar inferencias sobre la evolución del fenómeno o problema de investigación, sus causas y sus efectos” (Hernández et al, 2014, p.159).

Es así que la presente investigación es no experimental debido a que no se modificarán o alterarán las variables de estudio, ya que no se puede influir en ellas porque ya sucedieron, es este caso se explicará su comportamiento una vez procesado los datos encontrados. Asimismo, presenta un diseño longitudinal porque la investigación se realizará en un periodo prolongado comprendido por 10 años desde 2010 al 2019.

Diseño correlacional - explicativo



Donde:

P: Población muestral

X: Variable independiente (Exportaciones)

Y: Variable dependiente (Crecimiento económico)

r: Relación entre las variables

#### **2.1.4. Métodos de la investigación**

El método aplicado en este estudio es el método inductivo.

El método inductivo es un método que utiliza la razón para adquirir conclusiones que parten de hechos particulares y así poder llegar a conclusiones que sean de carácter general. Para ello primero se empieza con un estudio individual de los hechos y a partir de ellos se formulan conclusiones universales (Bernal, 2016). De acuerdo a ello a través de este método se estudia el comportamiento de las exportaciones de Amazonas, que al presentar un aumento significa que las personas están destinando su producción a exportar más al exterior y no solo a consumirla, por lo que de este hecho particular se puede deducir el hecho general de que el Producto Bruto Interno se haya incrementado.

#### **2.1.5. Técnicas e instrumentos**

En la actualidad para realizar una investigación científica se cuenta con variedad de técnicas e instrumentos que ayudan a la recolección de datos, donde cada tipo de investigación determina que técnica e instrumento empleará para realizar su estudio. Esta investigación utiliza la técnica del análisis documental y su instrumento la ficha de registro documental, que permite recoger información de fuentes secundarias.

El análisis documental de acuerdo con Bernal, (2016) es un proceso de indagación a través de la revisión de diversos documentos, es decir fuentes de información secundaria de un determinado objeto de estudio, por ejemplo, diarios, libros, archivos institucionales, boletines, entre otros; para este análisis primero se comienza identificando y anotando los diferentes documentos existentes sobre el tema a investigar, documentos que contengan información relevante y que se clasifiquen de acuerdo al nivel de importancia para poder realizar la investigación pertinente. Esto va a permitir organizar la información que se necesita realmente y proceder a realizar su análisis respectivo en función a los objetivos planteados. De acuerdo a esto la técnica empleada es el análisis documental, dado que los datos proceden de fuentes secundarias como el BCRP y el INEI.

Por otra parte, la ficha de registro documental es un instrumento que permite al investigador recolectar información de fuentes que va consultando, tomando para ello las ideas principales y el lugar de archivo, esta ficha se elabora de acuerdo a la información que se desea conseguir. No existe un modelo único establecido, pero puede contener: número de ficha, periodo de los documentos revisados, institución encargada, nombre del documento, indicadores de medición y resultados (De León, 2015). Después de lo mencionado se puede decir que se utilizó como instrumento la ficha de registro documental ya que cuenta con ciertos puntos específicos que ayudan a la investigación; por ejemplo, contiene los registros e indicadores de las variables exportaciones y PBI de los periodos comprendidos entre 2010 al 2019, tomados de sus respectivas fuentes como lo son el BCRP y el INEI disponibles en el portal web de cada uno. A partir de ello se pudo procesar los datos y elaborar cuadros estadísticos, para poder dar explicación al comportamiento de las variables determinadas.

## **2.2. Población, muestra y muestreo**

Para efectos del análisis de las variables se prefirió utilizar datos secundarios, es decir series de tiempo de una base de datos, por ello en esta ocasión no se calculó una determinada muestra de una población específica, puesto que la muestra comprende a la totalidad de la población, es decir es una población muestral.

### **2.2.1. Población muestral**

La población para la presente investigación está conformada por una unidad de análisis y una unidad muestral, la primera contiene las series estadísticas que proporciona el Banco Central de Reserva, específicamente las síntesis económicas de Amazonas - BCRP, sucursal Piura, y series estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), ya que el estudio es de carácter documental, es decir que aquí se contemplan las series estadísticas de las exportaciones totales (tradicionales y no tradicionales) y del crecimiento económico de Amazonas comprendidas entre los años 2010 al 2019 (10 años). En lo referente a la unidad muestral está representada por la región Amazonas.



### **2.3. Variables de estudio**

**VD:** Crecimiento económico

**VI:** Exportaciones

**Operacionalización de variables (Ver anexo 01)**

### **2.4. Análisis de datos**

Una vez obtenida y recopilada toda la información referente al tema de investigación se pasó de inmediato a procesar los datos, para luego presentar de la forma más ordenada y lógica posible los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, en esta parte del trabajo se especifica el trato que se les dio a los datos previamente seleccionados.

El presente estudio tuvo en cuenta 5 pasos para el análisis y procesamiento de los datos. Por ello para determinar la influencia del comportamiento de las exportaciones de manera cuantitativa en el crecimiento económico de Amazonas, fue necesario:

1°. Realizar la recolección de datos que se necesitaban para desarrollar el análisis respectivo, a través de fuentes secundarias como el INEI y el BCRP de los periodos 2010 al 2019, la información recolectada fue organizada en tablas mediante el programa Excel.

2°. Identificar el comportamiento de las variables presentes en la investigación en los años tomados para ver si han tenido un crecimiento o caída, es decir cómo han ido evolucionando, mediante gráficos realizados en el programa Excel de acuerdo a los indicadores:

- Exportaciones tradicionales (S/)
- Exportaciones no tradicionales (S/)
- Producto bruto interno real (S/)

3°. Mediante el software de econometría Eviews10 se realizó el procesamiento de los datos, a través el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios para ver la relación que existe entre las variables, donde las exportaciones (tradicionales y no tradicionales) son las variables explicativas o independientes y el crecimiento

económico es la variable explicada o dependiente que quedó de la siguiente manera:

PBI = f (Exportaciones totales) o también  $Y = f(x)$

El modelo econométrico planteado fue una regresión lineal múltiple y se representó de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

$$\text{PBI Real} = \beta_0 + \beta_1 \text{XPT} + \beta_2 \text{XPNT}$$

Donde:

PBI Real: Producto Bruto Interno Real

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_{1,2}$  = Coeficiente de regresión de las variables independientes

XPT = Exportaciones de Productos Tradicionales

XPNT = Exportaciones de Productos No Tradicionales

4°. Los resultados obtenidos a través del software Eviews10 se mostraron mediante tablas y gráficos que se analizaron e interpretaron. Pero primero se realizaron pruebas al modelo para evaluar normalidad, autocorrelación y heteroscedasticidad y validar el modelo.

5°. Finalmente se realizó la discusión, posteriormente se efectuaron las conclusiones y se dieron algunas recomendaciones.

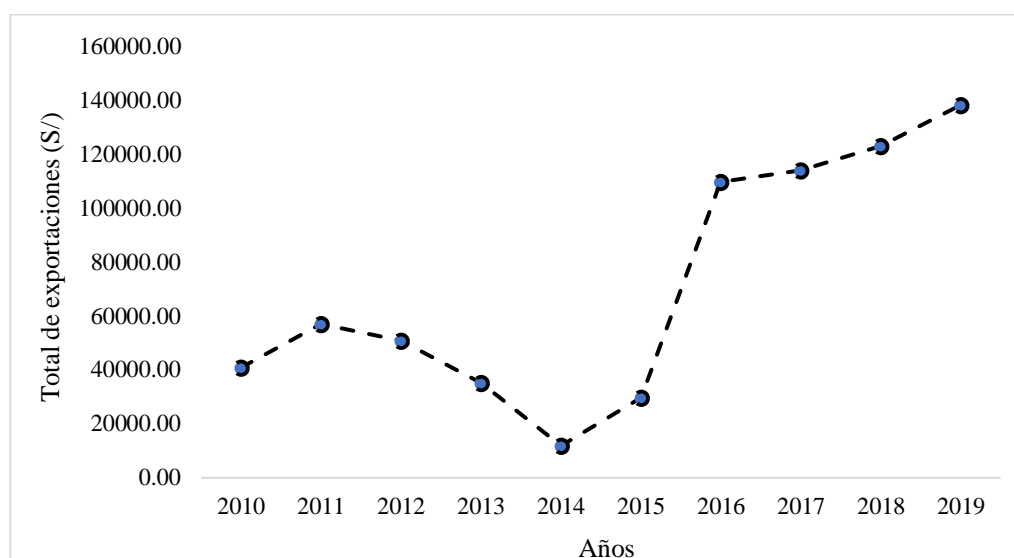
### III. RESULTADOS

Para la presente investigación se empleó como instrumento de recolección de datos una ficha de registro documental, la cual sirvió como apoyo para obtener de manera específica los datos de cada uno de los indicadores de las dimensiones planteadas en el estudio, abarcando el periodo de 10 años para este caso. Los datos fueron tabulados buscando responder a cada uno de los objetivos planteados.

#### 3.1. Comportamiento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales de la región Amazonas 2010-2019.

**Figura 1**

*Exportaciones Totales (En miles de soles) 2010-2019*



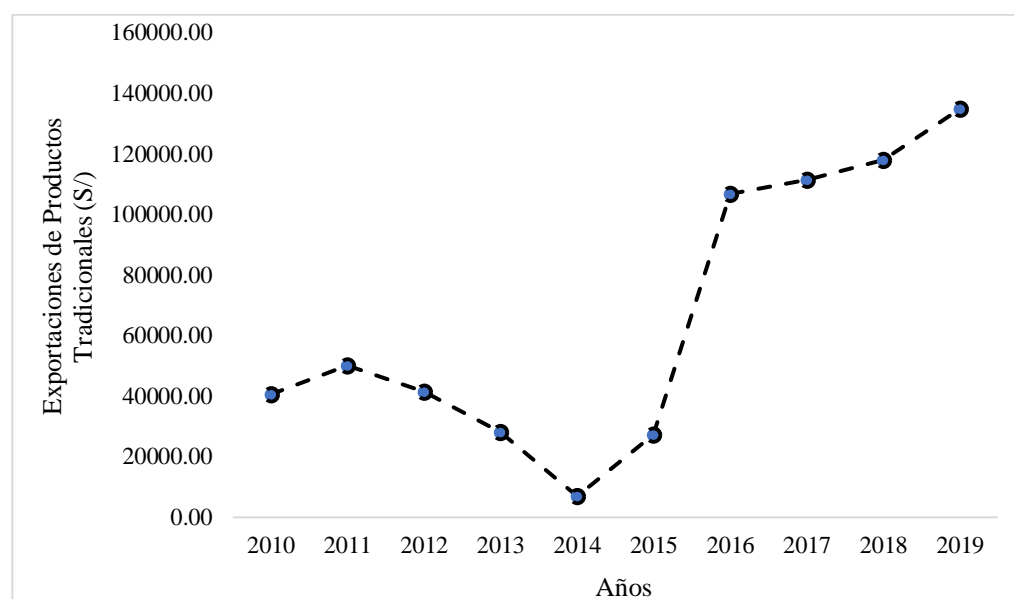
Nota: La figura muestra las exportaciones en soles calculadas utilizando el tipo de cambio de cada año.

La figura 1 muestra cómo ha ido evolucionado el nivel total de exportaciones (tradicionales y no tradicionales) desde el año 2010 al 2019, estas exportaciones están conformadas básicamente por productos agropecuarios, destacando como los principales el café y el cacao, pero también están la pitahaya, el banano, la panela, la tara y el sacha inchi; los datos según se puede observar indican que el año 2014 fue el que menos se exportó en comparación con los años anteriores, teniendo una contracción de 66.13% con respecto al año anterior, pasando de 35,074.29 miles de soles en el 2013 a 11, 880.58 miles de soles en el 2014 que se dio principalmente por la caída de las exportaciones de café el producto más exportado y el cacao; asimismo se puede observar que a partir del año 2015 las exportaciones empezaron a crecer de manera constante hasta llegar al último

periodo abarcado el año 2019, demostrando así que su crecimiento a través de los años a presentando un incremento significativo con una tasa de variación de 367%, ya que pasó de 29,604.63 miles de soles en 2015 a 138,256.63 miles de soles en el 2019.

## Figura 2

*Exportaciones de productos tradicionales (En miles de soles) 2010-2019*

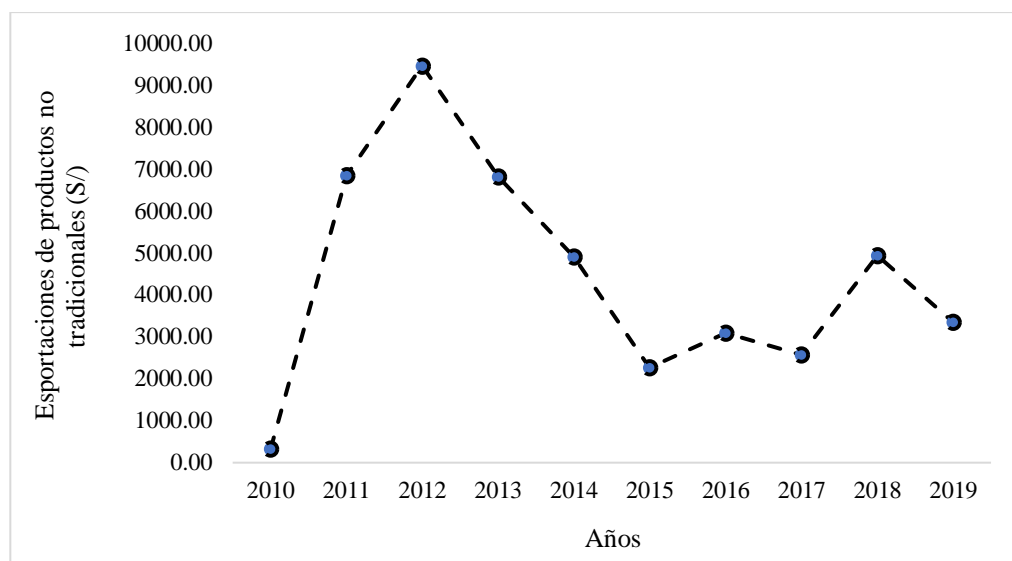


Nota: La figura muestra las exportaciones tradicionales en soles calculadas utilizando el tipo de cambio de cada año.

Las figuras 2 exportaciones tradicionales muestra un comportamiento similar a la primera figura, esto debido a que las exportaciones de productos tradicionales aportan más al total de exportaciones, puesto que el producto tradicional más exportado es el café con aproximadamente 98% del total, es así que las cantidades solo cambian un poco, presentando una caída considerable en el 2014 de 75.35% con respecto al 2013, es decir se pasó de 28,245.47 miles de soles en el 2013 a 6,963.66 miles de soles en 2014; a partir del siguiente año las exportaciones empezaron a recuperarse mejorando debido a los mayores embarques de café, esta recuperación se mantuvo hasta el 2019, lo que conllevó a un crecimiento de 393.55% entre el año 2015 y el año 2019.

### Figura 3

*Exportaciones de productos no tradicionales (En miles de soles) 2010-2019*



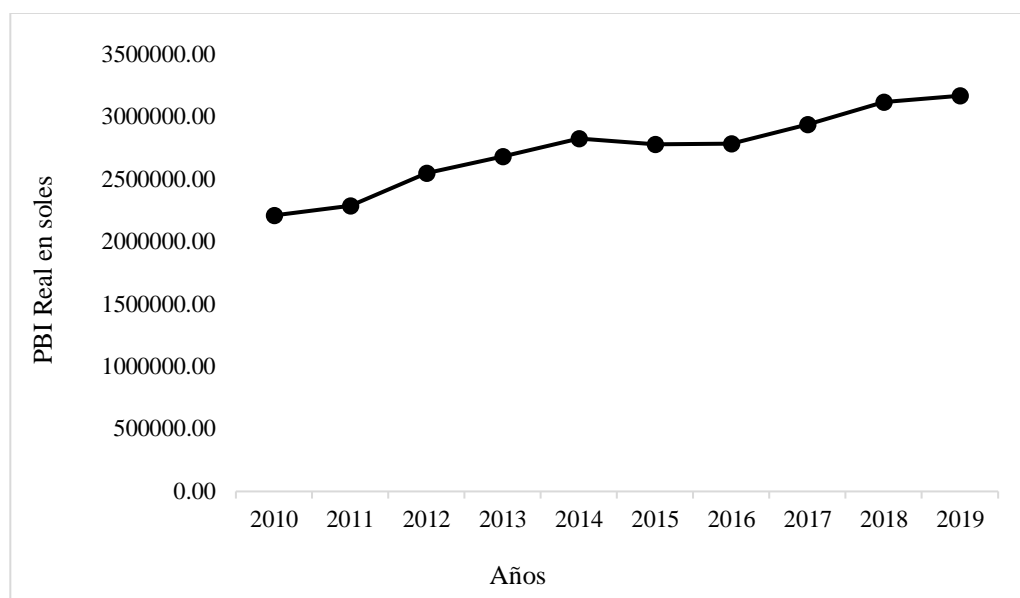
Nota: La figura muestra las exportaciones no tradicionales en soles calculadas utilizando el tipo de cambio de cada año.

A diferencia de las figuras anteriores la figura 3 correspondiente a las exportaciones de productos no tradicionales, no presentan la más baja exportación en el año 2014, sino que el comportamiento de esta variable es diferente, según se puede observar en la figura la más baja exportación no tradicional es en el año 2010, pero teniendo en cuenta el año anterior el 2009 estas exportaciones no cayeron sino que crecieron en 43.62% pasando de 227.44 miles de soles a 326.66 miles de soles, del mismo modo el año 2012 fue donde más exportaciones no tradicionales se realizaron; con un crecimiento de 38.20% pasando de 6,855.93 miles de soles en 2011 a 9,474.80 miles de soles en 2012; el siguiente año volvió a caer y los demás años tampoco fueron muy favorables, por lo que teniendo en cuenta los datos mostrados en la figura su evolución a través del tiempo no ha sido muy buena en comparación con las exportaciones de productos tradicionales, esto se debió a que se exporta mayor cantidad de productos tradicionales y una menor cantidad de productos que tienen un valor agregado.

### 3.2. Crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019.

**Figura 4**

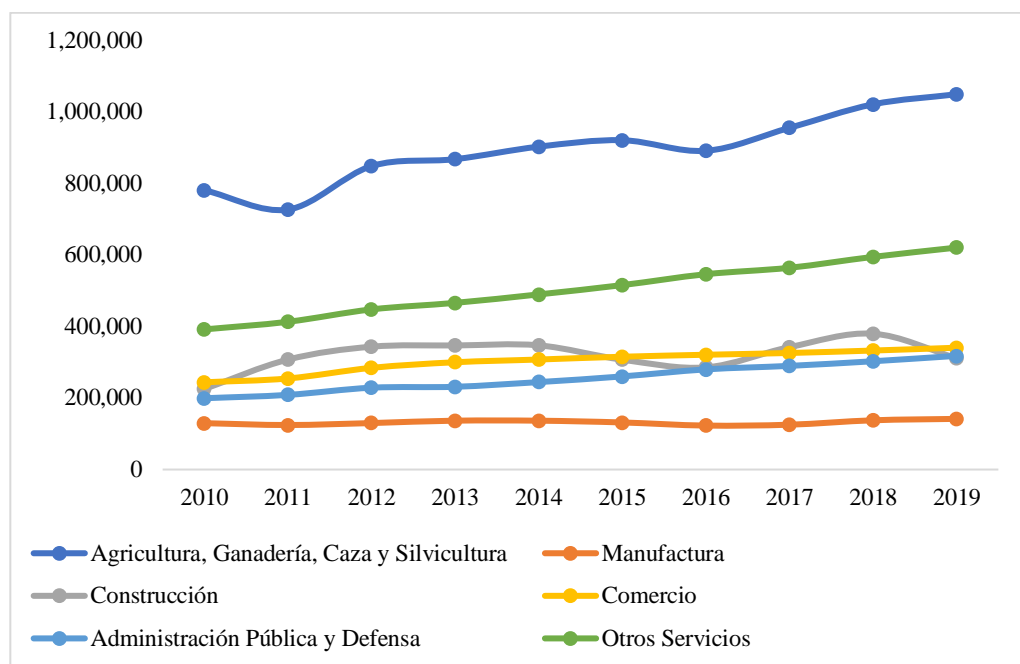
*Crecimiento económico regional: Producto Bruto Interno Real (En soles a precios constantes 2007) -2010 al 2019*



La figura 4 muestra la evolución del crecimiento económico a través del PBI Real en los últimos 10 años, como se puede observar la variable tuvo un comportamiento constante pero moderado, con una tasa de variación del 43.35%, al pasar de 2,210,682 soles en el 2010 a 3,168,990 soles en el 2019. Dado que los datos empiezan en el 2010 se puede notar que el año de inicio del modelo presenta el nivel más bajo de crecimiento llegando a S/ 2,210,682; asimismo también se puede observar que el 2019 presentó el mayor nivel siendo este S/ 3,168,990 dando a notar un incremento favorable. Sin embargo, el incremento no es constante ya que muestra una ligera variación con el pasar de los años. La variación tuvo el siguiente comportamiento: del 2010 al 2014 hubo un crecimiento de 27.77% gracias al aporte de las actividades económicas; el 2015 fue el único año donde hubo una reducción de 1.50% con respecto al año anterior debido a que hubo una caída en algunas actividades económicas que son: pesca y acuicultura, extracción de petróleo, gas y minerales, manufactura y construcción redujeron su aporte en 0.01%, 3.54%, 4.73% y 11.04% respectivamente; desde 2016 al 2019 hubo crecimiento nuevamente de 13.81%. A pesar de la caída del PBI en el 2015 la variable muestra una buena evolución.

## Figura 5

*Principales actividades económicas que aportan al crecimiento económico regional (En soles a precios constantes 2007) – 2010 al 2019*



Nota: La figura muestra 6 de las 12 actividades económicas que aportan más al PBI de la región Amazonas.

En la figura 5 se muestra las actividades económicas que más aportan al crecimiento económico de la región Amazonas; destacando en primer lugar la agricultura, ganadería, caza y silvicultura debido a que la región se basa en su mayoría en la agroindustria, esta actividad en el 2010 aportó al crecimiento económico en un 35.3% y en el 2019 aportó 33.1%, mostrando así entre el 2010 y el 2019 una tasa de crecimiento de 34.36% al pasar de 781,302 soles a 1,049,723 soles, esta actividad durante todo el periodo abarcado en el estudio presentó solo dos caídas estas se dieron en el 2011 y el 2016; en segundo lugar está otros servicios que mostraron un comportamiento creciente y constante, sus montos entre 2010 y 2019 iban de S/ 391,989 a S/ 620,755 respectivamente con una variación de 58.36%; en tercer lugar está construcción que mostró un crecimiento moderado hasta el 2014, los siguientes dos años cayó, volvió a subir y en el 2019 cayó nuevamente teniendo así una tasa de variación de 38.28% entre el año 2010 y el año 2019; en el cuarto lugar está comercio que entre el 2010 y el 2019 mostró una variación de 39.63%, pasando de S/ 244,024 a S/ 340,735; en el quinto lugar está administración pública y defensa que de acuerdo a lo que puede observar mantuvo un crecimiento continuo sin caídas con una tasa de

variación de 59.41% entre 2010 y 2019 y finalmente está manufactura con un crecimiento de 9.73% entre los años abarcados, esta actividad en comparación con las otras actividades principales es la que aporta menos al crecimiento económico.

### 3.3. Relación existente entre las exportaciones y el crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019.

**Tabla 1**

*Estimación de los estadísticos descriptivos*

	PBI REAL	X	XPT	XPNT
Mean	2735094.	71063.03	66598.32	4464.708
Median	2783247.	54016.69	45851.33	4139.315
Maximum	3168990.	138256.2	134894.5	9474.797
Minimum	2210682.	11880.58	6963.662	326.6560
Std. Dev.	316632.5	45451.43	46051.04	2697.108
Skewness	-0.342423	0.271496	0.291362	0.362457
Kurtosis	2.161001	1.483027	1.469739	2.399144
Jarque-Bera	0.488722	1.081686	1.117194	0.369386
Probability	0.783205	0.582257	0.572011	0.831359
Observations	10	10	10	10

Nota: La tabla se realizó mediante el software Eviews 10, por ello los datos de la primera columna se muestran en idioma inglés.

En la tabla 1 se puede observar los estadísticos descriptivos de cada una de las variables que se explicaran a continuación:

#### ***Variable Producto Bruto Interno Real (PBI Real)***

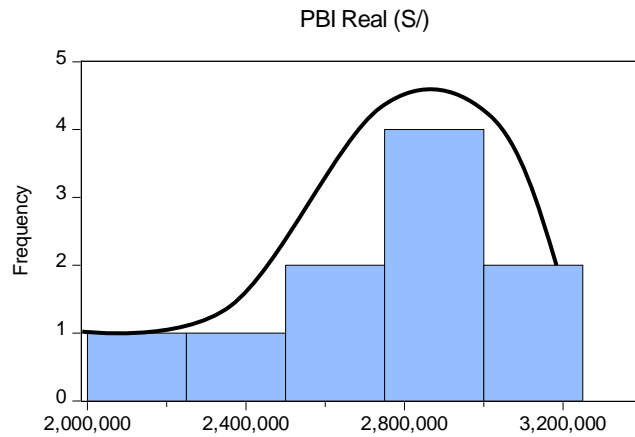
- Media (Mean): Indica que el valor promedio de las 10 observaciones de la variable PBI Real es de 2 735 094.
- Mediana (Median): Muestra el valor central de la variable PBI Real siendo este 2 783 247.
- Máximo (Maximum): Representa el valor máximo de las 10 observaciones realizadas a la variable dependiente siendo 3 168 990.
- Mínimo (Minimum): Representa el valor mínimo de las 10 observaciones realizadas a la variable dependiente siendo 2 210 682.
- Desviación estándar (Std. Dev.): Indica que la variable PBI Real tiene una dispersión de 316 632.5
- Asimetría (Skewness): La variable PBI Real presenta una asimetría negativa (-0.342423); ya que como se puede observar en la figura 6 la



cola tiende más a la izquierda, puesto que la variable dependiente tiene más valores menores a su media.

### Figura 6

*Distribución de la variable PBI Real*



- **Curtosis (Kurtosis):** El coeficiente de curtosis es de 2.16, esto quiere decir que está dentro de una distribución platicúrtica, ya que es menor al estimado (3), representando un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable.
- **Prueba de Jarque-Bera:** La variable PBI Real posiblemente sea inconsistente, sin embargo, la probabilidad (0.783205) al ser mayor a 0.05 indica que hay una distribución normal de las observaciones.

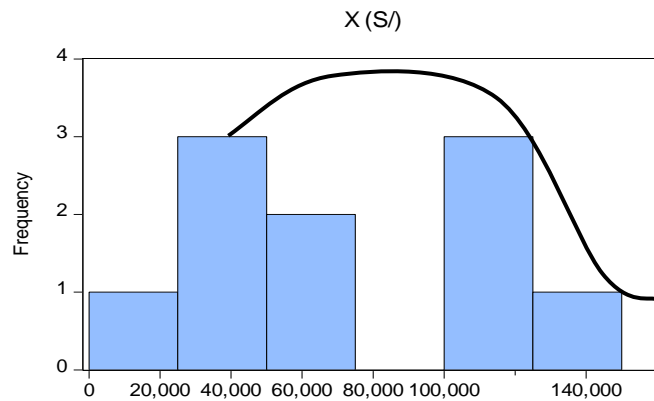
### *Variable Exportaciones (X)*

- **Media (Mean):** Indica que el valor promedio de las 10 observaciones de la variable exportaciones es de 71 063.03
- **Mediana (Median):** Muestra el valor central de la variable exportaciones siendo este 54 016.69
- **Máximo (Maximum):** Representa el valor máximo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones siendo 138 256.2
- **Mínimo (Minimum):** Representa el valor mínimo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones siendo 11 880.58
- **Desviación estándar (Std. Dev.):** Indica que la variable exportaciones tiene una dispersión de 45 451.43
- **Asimetría (Skewness):** La variable exportaciones presenta una asimetría positiva (0.271496), ya que como se puede observar en la figura 7 la cola

tiende más a la derecha, puesto que la variable tiene más valores mayores a su media.

**Figura 7**

*Distribución de la variable exportaciones*



- **Curtosis (Kurtosis):** El coeficiente de curtosis es de 1.48, esto quiere decir que está dentro de una distribución platicúrtica, ya que es menor al estimado (3), representando un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable.
- **Prueba Jarque-Bera:** La variable exportaciones posiblemente sea inconsistente, sin embargo, la probabilidad (0.582257) al ser mayor a 0.05 indica que hay una distribución normal de las observaciones.

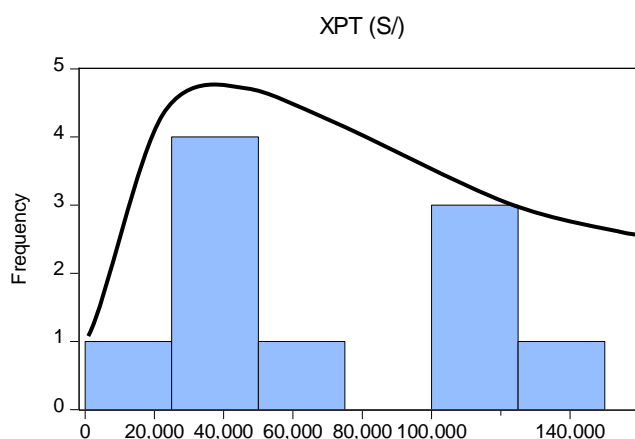
***Variable Exportaciones de Productos Tradicionales (XPT)***

- **Media (Mean):** Indica que el valor promedio de las 10 observaciones de la variable exportaciones tradicionales es de 66 598.32
- **Mediana (Median):** Muestra el valor central de la variable exportaciones tradicionales siendo este 45 851.33
- **Máximo (Maximum):** Representa el valor máximo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones de productos tradicionales siendo 134 894.5
- **Mínimo (Minimum):** Representa el valor mínimo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones de productos tradicionales siendo 6 963.662
- **Desviación estándar (Std. Dev.):** Indica que la variable exportaciones de productos tradicionales tiene una dispersión de 46 051.04
- **Asimetría (Skewness):** La variable exportaciones tradicionales presenta una asimetría positiva (0.291362); ya que como se puede observar en la

figura 8 la cola tiende más a la derecha, puesto que la variable tiene más valores mayores a su media.

**Figura 8**

*Distribución de la variable exportaciones tradicionales*



- **Curtosis (Kurtosis):** El coeficiente de curtosis es de 1.47, esto quiere decir que está dentro de una distribución platicúrtica, ya que es menor al estimado (3), representando un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable.
- **Prueba Jarque-Bera:** La variable exportaciones tradicionales posiblemente sea inconsistente, sin embargo, la probabilidad (0.572011) al ser mayor a 0.05 indica que hay una distribución normal de las observaciones.

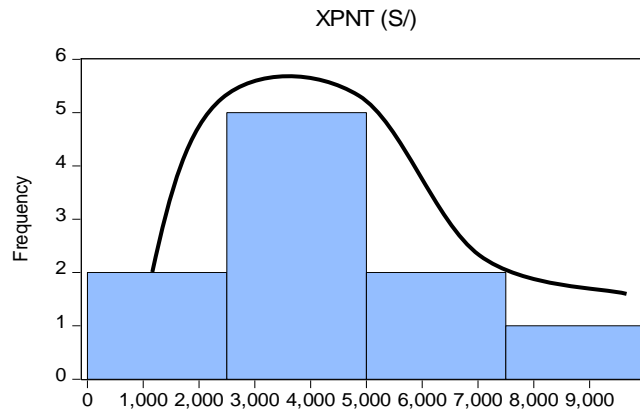
***Variable Exportaciones DE Productos No Tradicionales (XPNT)***

- **Media (Mean):** Indica que el valor promedio de las 10 observaciones de la variable exportaciones no tradicionales es de 4 464.708
- **Mediana (Median):** Muestra el valor central de la variable exportaciones no tradicionales siendo este 4 139.315
- **Máximo (Maximum):** Representa el valor máximo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones de productos no tradicionales siendo 9 474.797
- **Mínimo (Minimum):** Representa el valor mínimo de las 10 observaciones realizadas a la variable exportaciones de productos no tradicionales siendo 326.6560
- **Desviación estándar (Std. Dev.):** Indica que la variable exportaciones no tradicionales tiene una dispersión de 2 697.108

- **Asimetría (Skewness):** La variable exportaciones no tradicionales presenta una asimetría positiva (0.362457); ya que como se puede observar en la figura 9 la cola tiende más a la derecha, puesto que la variable tiene más valores mayores a su media.

**Figura 9**

*Distribución de la variable exportaciones no tradicionales*



- **Curtosis (Kurtosis):** El coeficiente de curtosis es de 2.39, esto quiere decir que está dentro de una distribución platicúrtica, ya que es menor al estimado (3), representando un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable.
- **Prueba Jarque-Bera:** La variable exportaciones no tradicionales posiblemente sea inconsistente, sin embargo, la probabilidad (0.831359) al ser mayor a 0.05 indica que hay una distribución normal de las observaciones.

Una vez analizado los estadísticos descriptivos de cada una de las variables y comprobar a primera vista gracias a la prueba de Jarque-Bera que existe una distribución normal en las observaciones, se realizó la estimación del modelo econométrico de regresión lineal múltiple, de las variables (PBI\_Real) Producto Bruto Interno Real, (XPT) Exportaciones de productos tradicionales y (XPNT) Exportaciones de productos no tradicionales, aplicando Mínimos Cuadrados Ordinarios – MCO, teniendo la siguiente ecuación:

$$\text{PBI\_Real} = \beta_0 + \beta_1 \text{XPT} + \beta_2 \text{XPNT}$$

**Tabla 2***Primera estimación del modelo econométrico MCO*

Dependent Variable: PBI\_REAL

Method: Least Squares

Sample: 2010 2019

Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
XPT	4.346020	2.106147	2.063493	0.0780
XPNT	6.968299	35.96083	0.193775	0.8519
C	2414545	254275.1	9.495798	0.0000
R-squared	0.384285	Durbin-Watson stat	0.642105	

Nota: La tabla se muestra en idioma inglés, debido a que se realizó empleando el software Eviews 10.

El modelo estimado en la tabla 2 muestra un Coeficiente de Determinación ( $R^2$ ) de 38.4% un porcentaje no muy alto pero que, si denota relación entre las variables con un coeficiente de correlación (R) de 0.620, asimismo se puede observar el estadístico Durbin-Watson que es 0.64 un valor que es menor al rango establecido “1.86 a 2.15”, lo que significa presencia de autocorrelación positiva, eso indica que el modelo está incumpliendo con el supuesto de que no debe haber autocorrelación, además se puede observar que los errores de los parámetros son altos, lo que puede conllevar a que el modelo pierda confianza. Es debido a ello y a que se quiere evitar que haya regresiones falsas o espurias, en este modelo de series de tiempo, que se decidió emplear la diferencia de logaritmo para tener una estimación más precisa del modelo quedando de la siguiente manera:

**Tabla 3***Segunda estimación del modelo econométrico MCO*

Dependent Variable: D(LOG(PBI\_REAL))

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2011 2019

Included observations: 9 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(XPT))	0.028582	0.012262	2.330977	0.0525
D(LOG(XPNT))	0.005074	0.009713	0.522403	0.6201
C	0.042539	0.010809	3.935590	0.0077
R-squared	0.461496	Durbin-Watson stat	2.143490	

Nota: La tabla presenta al modelo corregido con diferencia de logaritmo y se muestra en idioma inglés, debido a que se realizó mediante el software Eviews 10.

La nueva estimación del modelo da a notar que el Coeficiente de Determinación (R-squared) ha aumentado 7.7 puntos porcentuales en comparación al modelo anterior, es así que las variables independientes exportaciones tradicionales y no tradicionales explican en un 46.15% a la variable dependiente crecimiento económico representado por el PBI Real, eso a su vez indica una correlación positiva media entre las variables con un coeficiente de correlación de 0.6793. Asimismo, la tabla 3 también muestra los coeficientes obtenidos para cada variable, en lo que respecta a si son o no significativos se observa que la variable exportaciones de productos tradicionales no es significativa al 5%, sin embargo es significativa al 10%, esto quiere decir que ante el incremento del 1% en las exportaciones tradicionales, el PBI en promedio aumentará en un 0.03% manteniendo todo lo demás constante y con un nivel de confianza del 90%; por su parte las exportaciones de productos no tradicionales son no significativas, es decir no causan efecto sobre el PBI dado que la probabilidad que presenta el modelo es mucho mayor a los niveles de significancia generalmente establecidos (1%, 5% y 10%) por lo que no cumplen con este criterio.

Por otro parte también se puede observar que con el nuevo modelo econométrico el estadístico Durbin-Watson se corrigió a 2.14, valor que está dentro del rango establecido lo que significa que ya no se observa problemas de autocorrelación, pero para una mayor precisión se aplicó la prueba de Breusch Godfrey en la que se aceptó la hipótesis nula que establece que no existe autocorrelación en el

modelo para niveles de significancia de 1%, 5% y 10% ya que la probabilidad que se obtuvo es mayor (Ver el anexo 03).

Además de ello para demostrar que el modelo estimado es confiable y correcto, se realizaron unas pruebas adicionales para comprobar que los supuestos del modelo de regresión lineal múltiple se cumplen; el primero fue el de no autocorrelación, el segundo es que debe existir normalidad en los residuos por lo que mediante la prueba de Jarque-Bera, se acepta la hipótesis nula que confirma que los residuos siguen una distribución normal, ya que la probabilidad que se obtuvo es mayor al 1%, 5% y 10% según los resultados (Ver anexo 04), asimismo se observa una asimetría positiva de (1.19) y una curtosis de 3.69 lo que significa que está dentro de una distribución mesocúrtica; el tercer y último supuesto es que no debe existir heteroscedasticidad, es así que a través de la prueba de ARCH se comprobó que con una probabilidad mayor al 1%, 5% y 10% se acepta la hipótesis nula que indica que no existe heteroscedasticidad en el modelo (Ver anexo 05).

**Tabla 4**

*Matriz de correlación*

	PBI_REAL	X	XPT	XPNT
PBI_REAL	1.000000	0.632724	0.661062	0.138696
X	0.632724	1.000000	0.985721	0.133432
XPT	0.661062	0.985721	1.000000	0.026853
XPNT	0.138696	0.133432	0.026853	1.000000

Nota: La tabla analiza la variable PBI Real con cada una de las variables independientes que son las exportaciones y las exportaciones por grupo de productos.

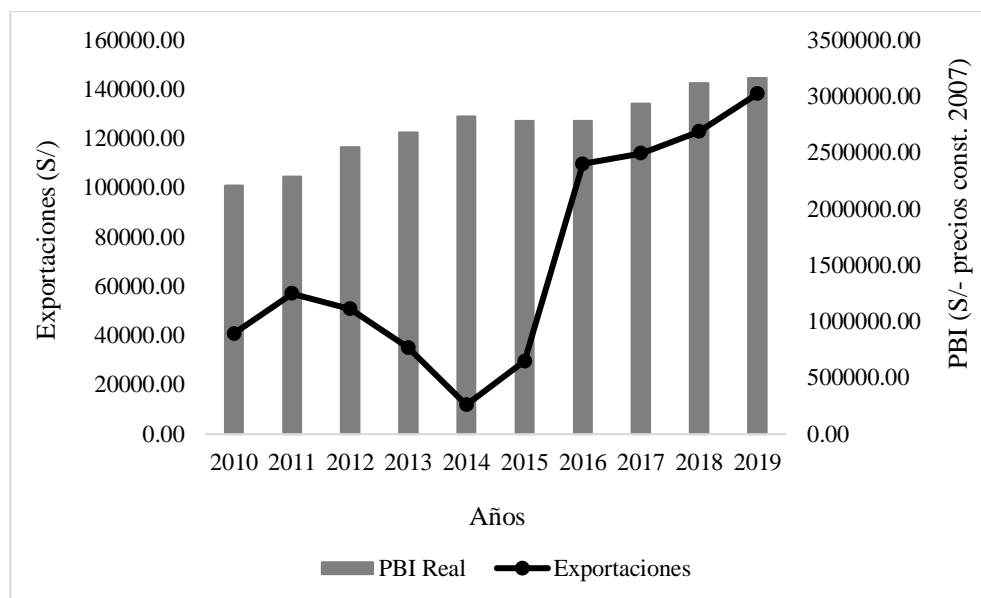
La tabla 6 muestra las diferentes relaciones que se dan entre cada una de las variables, por una lado está la relación existente entre la variable dependiente con las variables independientes establecidas, encontrando que con un coeficiente de correlación igual a 0.6611 existe una correlación positiva media entre el PBI Real y las Exportaciones de Productos Tradicionales, siendo la más alta correlación del modelo estimado; del mismo modo al estimar la relación existente entre el PBI Real y las Exportaciones de Productos no Tradicionales se encontró que existe una correlación positiva muy débil de un 0.1387. Por otra parte, se puede observar que existe una correlación positiva muy fuerte de un 0.9857 entre las exportaciones totales y las exportaciones tradicionales, lo que

significa que en su mayoría el total de exportaciones está conformado básicamente de productos tradicionales.

### 3.4. Comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019.

**Figura 10**

*Producto Bruto Interno Real y Exportaciones (en soles) 2010-2019*



En la figura 10 se puede observar el comportamiento del PBI Real y de las exportaciones totales, donde se puede comprobar que las variables tienen diferentes comportamientos. El Producto bruto Interno Real presenta una tendencia creciente entre el año 2010 al 2019 obteniendo una tasa de variación del 43.35%, al pasar de 2,210,682 millones de soles en el 2010 a 3,168,990 millones en el 2019, solo en el 2015 mostró una disminución debido a que actividades como la pesca y acuicultura, extracción de petróleo, gas y minerales, manufactura y construcción redujeron su aporte.

Por otro lado, las exportaciones no mostraron un crecimiento continuo sino hasta el año 2016 como se puede ver en la figura 10 donde dio un crecimiento sostenido con un aumento de 25.85% entre el año 2016 y el año 2019, pasando de 109,858.81 miles de soles a 138,256.20. Asimismo, según se puede observar durante el año 2014 se dio la mayor caída de las exportaciones llegando a contraerse en 66.13 % respecto al año anterior debido a la caída del café y el cacao los principales productos de exportación.



De acuerdo con lo anterior mencionado se puede decir que las exportaciones de la región Amazonas no aportan mucho al Producto Bruto Interno, ya que ante una variación en las cantidades vendidas al exterior el PBI no se ve afectado, esto se puede observar claramente en el año 2014 donde las exportaciones tuvieron una caída bastante notoria en comparación a los años abarcados, sin embargo, el PBI no presentó la misma caída, dando a notar que no depende necesariamente de las exportaciones. Aunque el crecimiento económico no dependa de las exportaciones existe un aporte mínimo, ya que como se pudo demostrar mediante el modelo econométrico existe una relación positiva entre las variables que se explican en un 46.15%; no obstante, existen otras actividades económicas que influyen más como se menciona en la figura 5. Llegando así a afirmar que las variables de estudio influyen en el crecimiento económico, pero no lo determinan.

#### **IV. DISCUSIÓN**

A partir de los resultados que se obtuvieron en la presente investigación se procedió a contrastar la hipótesis planteada y también se hizo comparaciones con estudios anteriores.

La teoría previa a la investigación decía que las exportaciones aportan al crecimiento económico, ya que forman parte del cálculo del mismo, debido a ello la hipótesis planteada era que las exportaciones han contribuido de manera significativa al crecimiento económico de Amazonas, debido principalmente al aporte de las exportaciones tradicionales. Los resultados del estudio a diferencia de lo planteado demuestran que la aseveración hecha es en parte cierta; esto gracias a la ayuda del programa Eviews y de acuerdo con la tabla 3 se puede ver que existe una relación positiva directa entre las exportaciones y el crecimiento del PBI, dado por el aporte de las exportaciones tradicionales. Sin embargo, este aporte no influye significativamente en el crecimiento económico, ya que ante una caída de las exportaciones el PBI no se ve afectado. Por otra parte, se confirma también que las exportaciones no tradicionales no tuvieron mayor relevancia.

Existen varios estudios relacionados con la presente investigación, y al tener como objetivo determinar el comportamiento de las exportaciones y su influencia en el crecimiento económico de la región Amazonas 2010-2019, se toman en cuenta las investigaciones de algunos autores para hacer una comparación y discutir los resultados obtenidos.

De acuerdo con Alvarado et al. (2020) en su investigación muestra que las exportaciones primarias de sus principales productos impactan de manera significativa en el PBI de Ecuador, por lo que ante una caída de estos se verá afectado. Los resultados de los investigadores no coinciden con la presente investigación, puesto que en este estudio se ha podido demostrar que las exportaciones específicamente las exportaciones de productos tradicionales (café y cacao) aportan al crecimiento del PBI pero no significativamente, estos resultados se deben en parte al diferente tamaño de muestra y al periodo de estudio abarcado, sin embargo, pese a las diferentes metodologías los resultados obtenidos no muestran una conducta alejada de la teoría, es decir hay un aporte de las exportaciones al crecimiento económico pero no lo

determina, ya que hay otras actividades que aportan más, aunque son generalmente actividades extractivas.

Asimismo, las investigaciones de Gonzales (2018) y Centurion (2018) indican que existe un aumento en el PBI cuando las exportaciones aumentan, obteniendo así un impacto positivo al presentarse un crecimiento en las mismas, eso es generado por las exportaciones tradicionales que mostraron un mayor crecimiento en comparación a las no tradicionales gracias al aporte del sector minero. Estos resultados al igual que en el presente estudio demuestra que las exportaciones tradicionales mostraron un mayor crecimiento en comparación a las no tradicionales, pero influyen poco en el crecimiento económico, esto quiere decir que el crecimiento del PBI depende a su vez de otros factores más y las exportaciones solo son un componente que contribuyen una parte con este crecimiento, puesto que la región no aprovecha en gran medida sus potencialidades y solo se basa en la exportación primaria de su producto estrella el café.

## V. CONCLUSIONES

Las exportaciones totales presentan un comportamiento fluctuante entre el año 2010 y 2014 siendo este último el periodo de mayor caída, pero a partir del año 2015 muestran un crecimiento sostenido que va hasta el 2019 el último periodo de estudio; el crecimiento de las exportaciones se debe en gran parte a la influencia por los productos tradicionales, ya que los productos agrícolas (café y cacao) son los que se exportan más; caso contrario ocurre con las exportaciones no tradicionales que mostraron un crecimiento menor y un comportamiento diferente a las exportaciones tradicionales.

En lo referente al crecimiento económico de la región Amazonas medido mediante el producto bruto interno real, resulta que la variable muestra un comportamiento constante pero moderado y de acuerdo con los años abarcados del 2010 al 2019 no se evidencia periodos largos de caída, solamente en el año 2015 hubo una reducción de 1.50% con respecto al año anterior, debido a la disminución en algunas de las actividades que aportan al PBI, como son: pesca y acuicultura; extracción de petróleo, gas y minerales; manufactura y construcción que redujeron su aporte en 0.01%, 3.54%, 4.73% y 11.04% respectivamente. Pero se recuperaron en los siguientes años apoyadas de las actividades principales y a pesar de la caída en el 2015 la variable muestra una buena evolución.

La relación de las exportaciones tradicionales y no tradicionales con el crecimiento económico medido a través del coeficiente de correlación, indica que las variables se relacionan de manera positiva y a un nivel medio, con un coeficiente de correlación de 0.6793 lo cual revela que las exportaciones totales explican en un 46.15% al crecimiento económico. Asimismo, se concluye que las exportaciones de productos tradicionales son significativas al 10% esto quiere decir que ante el incremento del 1% en las exportaciones tradicionales, el PBI en promedio aumentará en un 0.03%, por su parte las exportaciones no tradicionales no presentan significancia en el modelo, es decir no causan efecto sobre el PBI. Teniendo en cuenta el bajo coeficiente de determinación se puede decir también que ya sean productos tradicionales o no tradicionales las exportaciones no representan un gran aporte al crecimiento económico regional la primera debido a que mayormente solo se exporta un solo producto lo cual limita su cantidad exportada y la otra porque son mínimas las cantidades que se exportan.

Finalmente al asociar las exportaciones totales con el crecimiento económico de la región Amazonas se puede afirmar que no existe una influencia significativa entre las variables en el periodo de estudio establecido, debido a que las exportaciones no aportan mucho al incremento del PBI pues solo lo explican en un 46.15%, esto dado específicamente por el aporte de los productos tradicionales, es así que ante una variación en las cantidades vendidas al exterior el PBI no se ve afectado; eso se puede ver claramente en el año 2014 donde las exportaciones tuvieron una caída bastante notoria pero el PBI no presentó la misma caída, dando a notar que no depende necesariamente de las exportaciones. Es así que existen otras actividades principales que respaldan y aportan más al crecimiento económico como: agricultura, ganadería, caza y silvicultura; otros servicios; construcción; comercio; administración pública y defensa y manufactura con una tasa de variación del 34.36%; 58.36%; 38.28%; 39.63%; 59.41% y 9.73% respectivamente entre los años 2010 al 2019. Llegando así a concluir que las exportaciones aportan al crecimiento económico, pero no lo determinan.

## **VI. RECOMENDACIONES**

La región Amazonas tiene gran potencial debido a su biodiversidad, es por ello que el Gobierno Regional Amazonas mediante el apoyo de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (Dircetur) debe implementar estrategias que motiven e incentiven a las empresas y a los productores a incorporar más productos que cumplan con los estándares de calidad y así aporten más al PBI de la región, ya que Amazonas solo se está basando mayormente en la exportación de café en grano.

Mediante el apoyo del Dircetur motivar a las empresas exportadoras a que les den un valor agregado a sus productos, ya que en su mayoría exportan café en grano lo cual no genera muchos ingresos para la región ni para ellas mismas, esto también ayudará a expandir el mercado y exportar a otros países, generando más empleo y más ganancias.

A través del Dircetur establecer alianzas con cooperativas e incentivar a que se exporten más de los productos con menor exportación como la pitahaya que tiene una gran demanda debido a su alto valor nutricional, puesto que estos productos ya tienen un estándar de calidad y reconocimiento en el mercado.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Mora, M. A., Ullauri Martínez, N. R., y Benítez Luzuriaga, F. V. (2020). Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 2000-2017. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*, 5(1), 206-217. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1140>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2018). *Exportación (Export)*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/e.html>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (s. f). *Correlacionador exportaciones no tradicionales por sector económico*. Banco Central de Reserva del Perú. <https://cutt.ly/hwofLO6A>
- Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación*. Pearson.
- Cáceres Rodríguez, W., Agudelo Cely, O. I. y Tejedor Estupiñán R. A. (2018). Las exportaciones y el crecimiento económico en Boyacá Colombia 1980-2015. *Apuntes del Cenec*, 37(65), 175-211. <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n65.2018.7122>
- Centurion Yañez, C. H. (2018). *Estudio Impacto De Las Exportaciones De Productos Tradicionales Del Sector Minero Del 2010 -2014 Y Sus Aportes A La Economía De La Región Moquegua* [Tesis de maestría, Universidad José Carlos Mariátegui]. Alicia. <https://cutt.ly/SQUqvph>
- ComexPerú (s. f). *Nuestro sistema clasifica a las exportaciones en tradicionales y no tradicionales*. ComexPerú. <https://semanariocomexperu.wordpress.com/nuestro-sistema-clasifica-a-las-exportaciones-en-tradicionales-y-no-tradicionales/>
- Consultorio de Comercio Exterior (25 de enero de 2008). *Exportación*. Universidad ICESI. <https://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2008/01/25/36/>
- Cordero Chaupis, A. S. (2018). *Las Exportaciones Totales Y Su Influencia En El Crecimiento Económico Del Perú, Para El Periodo 1990 – 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Respositorio uigv. <https://cutt.ly/2QUeYrE>

- De León , L. F. (14 de abril de 2015). *Fichas Documentales*.  
<https://prezi.com/h0ttdu526k-c/fichas-documentales/>
- Gestión (6 de marzo de 2022). Que factores determinan el crecimiento económico.  
*Gestión*. <https://gestion.pe/economia/que-es-el-crecimiento-economico-significado-explicacion-nnda-nnlt-noticia/>
- Gonzales Fernandez, S. A. (2018). *Impacto De Las Exportaciones En El Crecimiento Económico Del Perú: 1990-2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Respositorio unap. <https://cutt.ly/fUj7rQ8>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* . McGraw-Hill Education.
- Instituto Peruano de Economía [IPE] (2013). *Crecimiento Económico*. Instituto Peruano de Economía. <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
- Jumbo, F., y Tillaguango, B. (2019). Inversión extranjera directa, exportaciones y crecimiento: un enfoque empírico utilizando técnicas de cointegración para la CAN. *Revista Económica*, 6(1), 11-20. <https://cutt.ly/NUj7uB2>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur] (22 de Octubre de 2020). *Reporte de Comercio Regional - Amazonas* . <https://cutt.ly/vRuNaU1>
- Montes de Oca, J. (14 de mayo de 2015). *Exportación*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/exportacion.html>
- Parodi T., C. (11 de enero de 2019). ¿Qué es el crecimiento económico y para qué sirve? *Gestión*. <https://cutt.ly/HQUekoH>
- Rodríguez Peñuelas, M. A. (2010). *Métodos de investigación*. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Rodríguez, D. (17 de septiembre de 2020). Investigación básica: características, definición, ejemplos. *Lifeder*. <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>
- Torres Méndez, P. O. (20 de Junio de 2020). El Sector Exportador es Clave para el Crecimiento Económico del Perú. *Sonar Empresarial*. <https://sonarempresarial.info/el-sector-exportador-es-clave-para-el-crecimiento-economico-del-peru/>



## ANEXOS

### ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>Variable Independiente</b> Exportaciones	Son el registro de ventas al exterior de bienes o servicios realizada por una entidad dando lugar a un traspaso de la posesión de los mismos (BCRP, 2018).	Son el conjunto de productos tradicionales o no tradicionales vendidos por el Perú específicamente el departamento de Amazonas al extranjero.	Exportaciones por grupo de productos	Variación de productos tradicionales	Razón	Ficha de registro documental
				Variación de productos no tradicionales	Razón	Ficha de registro documental
<b>Variable Dependiente</b> Crecimiento económico	Crece significa producir más tanto bienes como servicios y este crecimiento se mide a través del aumento del Producto Bruto Interno dentro de un periodo de tiempo concreto (Parodi, 2019).	Es un indicador económico que se entiende como la variación del producto bruto interno (PBI) de una economía en un periodo determinado generalmente un año.	Producto Bruto Interno	Variación del PBI real por años	Razón	Ficha de registro documental

## ANEXO 02: FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL

Variables	Dimensiones	Indicadores	Años									
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Exportaciones	Exportaciones por grupo de productos	Variación de productos tradicionales	S/326.66	S/6,855.93	S/9,474.80	S/6,828.82	S/4,916.92	S/2,273.38	S/3,092.85	S/2,567.59	S/4,948.44	S/3,361.71
		Variación de productos no tradicionales	S/40,550.40	S/50,250.74	S/41,451.92	S/28,245.47	S/6,963.66	S/27,331.26	S/106,765.96	S/111,503.35	S/118,025.94	S/134,894.49
Crecimiento económico	Producto Bruto Interno	Variación del PBI real	S/2,210,682.00	S/2,287,107.00	S/2,551,601.00	S/2,682,266.00	S/2,824,603.00	S/2,782,128.00	S/2,784,366.00	S/2,940,822.00	S/3,118,373.00	S/3,168,990.00

Nota: La tabla fue elaborada con datos recopilados del BCRP y el INEI.

### ANEXO 03: PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN DE BREUSCH GODFREY

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.127027	Prob. F (1,5)	0.7361
Obs*R-squared	0.222983	Prob. Chi-Square (1)	0.6368

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/12/23 Time: 18:12

Sample: 2011 2019

Included observations: 9

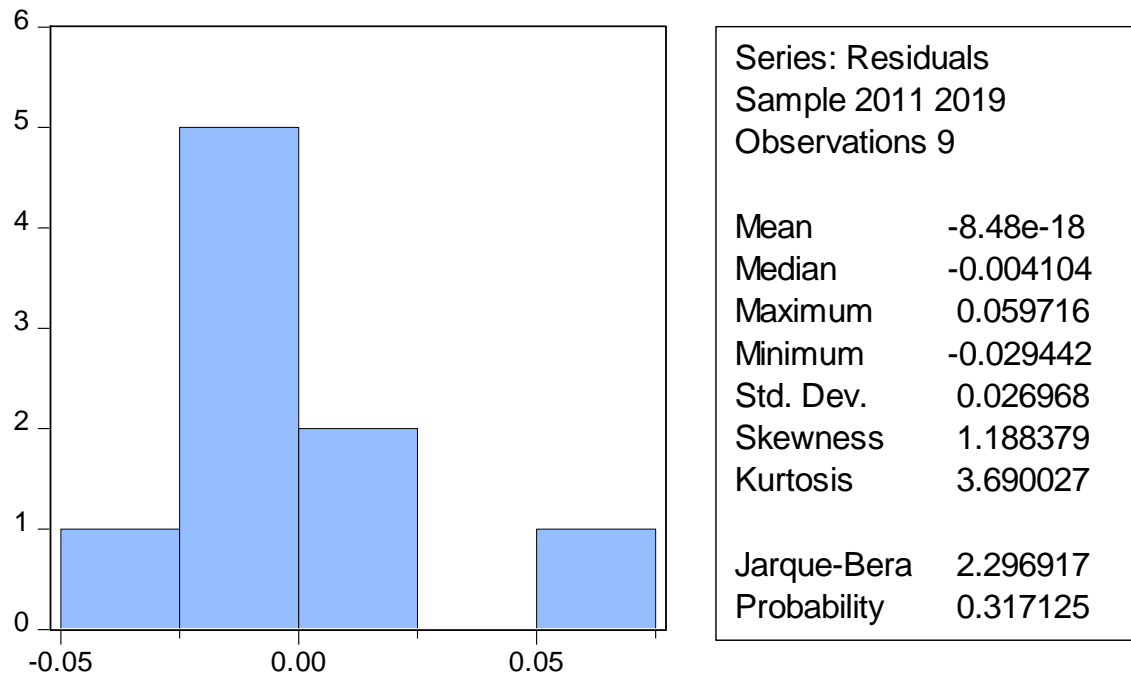
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(XPT))	0.002426	0.015583	0.155688	0.8824
D(LOG(XPNT))	-7.83E-05	0.010510	-0.007448	0.9943
C	0.000763	0.011887	0.064187	0.9513
RESID (-1)	-0.182645	0.512461	-0.356408	0.7361

R-squared	0.024776	Mean dependent var	-8.48E-18
Adjusted R-squared	-0.560359	S.D. dependent var	0.026968
S.E. of regression	0.033687	Akaike info criterion	-3.642334
Sum squared resid	0.005674	Schwarz criterion	-3.554679
Log likelihood	20.39050	Hannan-Quinn criter.	-3.831494
F-statistic	0.042342	Durbin-Watson stat	1.995146
Prob(F-statistic)	0.987053		

Nota: La tabla fue laborada con el software Eviews 10 por eso los datos se muestran en el idioma inglés.

#### ANEXO 04: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS



Nota: La figura fue laborada a través del software Eviews 10 por eso se muestra en el idioma inglés.

## ANEXO 05: PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD - ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

---

---

F-statistic	0.314458	Prob. F (1,6)	0.5953
Obs*R-squared	0.398398	Prob. Chi-Square (1)	0.5279

---

---

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/12/23 Time: 18:23

Sample (adjusted): 2012 2019

Included observations: 8 after adjustments

---

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000837	0.000519	1.613596	0.1577
RESID^2(-1)	-0.222418	0.396633	-0.560766	0.5953

---

---

R-squared	0.049800	Mean dependent var	0.000688
Adjusted R-squared	-0.108567	S.D. dependent var	0.001195
S.E. of regression	0.001258	Akaike info criterion	-10.30597
Sum squared resid	9.50E-06	Schwarz criterion	-10.28611
Log likelihood	43.22389	Hannan-Quinn criter.	-10.43992
F-statistic	0.314458	Durbin-Watson stat	0.891897
Prob(F-statistic)	0.595262		

---

---

Nota: La tabla fue laborada con el software Eviews 10 por eso los datos se muestran en el idioma inglés.