

**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**

**CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU INFLUENCIA EN LA
POBREZA MONETARIA DEL DEPARTAMENTO
AMAZONAS, PERÍODO 2015-2019**

Autor: Bach. Jhonny Bravo Chetilan

Asesor: M.Sc. Carlos Raúl Poémape Oyanguren

Registro: ()

CHACHAPOYAS – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi madre Hilda, quien me dio la vida y me enseñó a vivirla, por sus consejos y apoyo tanto moral como económico, tal vez no este físicamente conmigo, pero hace todo porque que cada día prospere en mi formación profesional.

A mi hijo por enseñarme lo que es el amor, quizás ahora para ti no tenga sentido mis palabras, pero eres ese motivo por el cual me levanto a luchar con las adversidades cada día.

A mi novia por apoyarme en todo momento, incluso en los momentos más difíciles, para así poder culminar este proyecto.

Agradecimiento

A Dios por permitirme realizar todas mis actividades y por mantener a mi madre con vida, que sin ella nada de lo que me está pasando en la vida sería posible.

A los docentes de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, de la sede Utcubamba, formadores de mi persona, quienes me apoyaron para poder despejar mis dudas y me transmitieron conocimiento para poder lograr concluir con el desarrollo de mi investigación.

Agradezco a mi familia, compañeros de clase y amigos, quienes estuvieron todo este tiempo apoyándome, en especial a un gran amigo, que incondicionalmente me apoyó con conocimientos respecto al tema que se ha investigado, permitiendo así iniciar y culminar el presente trabajo.

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de
Amazonas**

Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI
Rector

Dr. MIGUEL ÁNGEL BARRENA GURBILLÓN
Vicerrector Académico

Dra. FLOR TERESA GARCÍA HUAMÁN
Vicerrectora de Investigación

Mg. RICARDO RAFAEL ALVA CRUZ
Decano (e) de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Visto Bueno del Asesor de la Tesis



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

ANEXO 3-K

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (),/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada _____
CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU INFLUENCIA EN LA POBREZA
MONETARIA DEL DEPARTAMENTO AMAZONAS, PERÍODO 2015-2019 _____;
del egresado Jhonny Bravo Chetilan _____
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, 29 de mayo de 2021

Bon. Carlos R. Ponce Oyangama M.Sc.

Firma y nombre completo del Asesor

Jurado evaluador de la tesis

Mg. Manuel Antonio Morante Dávila
Presidente

Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mallqui
Secretario

Dra. Rosa Ysabel Bazán Valque
Vocal

Constancia de Originalidad de la Tesis



ANEXO 3-0

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

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

Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento

Amazonas, período 2015-2019

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Jhonny Bravo Chetlian

de la Escuela Profesional de Economía

con correo electrónico institucional 7112622542@untrm.edu.pe

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

- La citada Tesis tiene 25 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor () / igual (X) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- 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, 27 de agosto del 2021

SECRETARIO

Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mailqui

PRESIDENTE

Mg. Manuel Antonio Morante Davila

VOCAL

Dra. Rosa Ysabel Bazán Valque

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-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 01 de octubre del año 2021, siendo las 16:00 horas, el aspirante: Jhonny Bravo Chetilan, defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento Amazonas, periodo 2015-2019

teniendo como asesor a M.Sc. Carlos Raúl Poémape Oyanguren, 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: Mg. Manuel Antonio Morante Dávila

Secretario: Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mailqui

Vocal: Dra. Rosa Ysabel Bazán Valque

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 ()

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 17:15 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

Índice

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Visto Bueno del Asesor de la Tesis.....	V
Jurado Evaluador de la Tesis.....	VI
Constancia de Originalidad de la Tesis	VII
Acta de Sustentación de la Tesis	VIII
Índice	IX
Índice de Tablas.....	XI
Índice de Figuras	XII
Resumen.....	XIII
Abstract	XIV
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS	20
2.1. Tipo y diseño de investigación	20
2.1.1. Tipo de estudio.....	20
2.1.2. Diseño de la investigación.....	20
2.2. Población, muestra y muestreo	20
2.3. Operacionalización de variables	20
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
2.5. Análisis de datos	21
III. RESULTADOS.....	22
3.1 Identificación del comportamiento del crecimiento económico en el departamento de Amazonas del Perú 2015 al 2019	22
3.2 Descripción del comportamiento de la pobreza monetaria del departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019	30
3.3 Determinación de la relación del crecimiento económico y el nivel de pobreza monetaria en el departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019	32
IV. DISCUSIÓN	42

V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	47

Índice de Tablas

Tabla 1. Factores determinantes del crecimiento.....	18
Tabla 2. Valor bruto segun actividades económicas a valores de precios constantes de 2007-Amazonas 2015- 2019 (en miles de soles).....	22
Tabla 3. Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios constantes de 2007 – Amazonas 2015 2019 (en estructura porcentual).....	23
Tabla 4. Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles).....	24
Tabla 5. Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en estructura porcentual).....	26
Tabla 6. Población estimada por provincia, 2015 y 2016.....	27
Tabla 7. Población censada 2007 y 2017.....	28
Tabla 8. Población Total Proyectada al 30 de junio según provincia, 2018 – 2020.....	28
Tabla 9. Cálculo del PBI per cápita con Valor Agregado Bruto a Valores a precios constantes de 2007 – Departamento Amazonas.....	29
Tabla 10. Cálculo del PBI per cápita con Valor Agregado Bruto a Valores a precios corrientes – Departamento Amazonas.....	29
Tabla 11. Pobreza Total y Pobreza Extrema - Amazonas 2013 al 2019.....	30
Tabla 12. Población de Amazonas en situación de Pobreza Total Monetaria, 2015 – 2019.....	31
Tabla 13. Población de Amazonas en situación de Pobreza Extrema Monetaria, 2015 – 2019.....	31
Tabla 14. Regresión lineal del modelo panel del PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Constantes de 2007 Vs. PBI a Precios Corrientes.....	33
Tabla 15. Regresión lineal del modelo panel del PBI Per Cápita a Precios Constantes de 2007 Vs. PBI Per Cápita a Precios Corrientes.....	35
Tabla 16. Regresión lineal del modelo panel de los Ingresos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Nominal Vs. Gasto Nominal.....	37
Tabla 17. Regresión lineal del modelo panel de los Ingresos y Gastos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Real Vs. Gasto Real.....	39
Tabla 18. Regresión lineal del modelo panel de la Población en situación Pobreza Monetaria Vs. Pobreza Extrema Monetaria.....	41

Índice de figuras

Figura 1. Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios constantes de 2007 – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles).....	23
Figura 2. Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles).....	26
Figura 3. PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a precios constantes de 2007 y precios corrientes (Expresado en soles).....	32
Figura 4. PBI Per Cápita, calculado con Valor Agregado Bruto a precios constantes de 2007 y a precios corrientes (Expresado en soles).....	34
Figura 5. Ingresos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Nominal Vs. Gasto Nominal (Expresado en soles).....	36
Figura 6. Gastos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Real Vs. Gasto Real (Expresado en soles).....	38
Figura 7. Población en situación Pobreza Monetaria Vs. Pobreza Extrema Monetaria (Expresado en número de personas).....	40

Resumen

La investigación tuvo por título: Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria del departamento de Amazonas, período 2015-2019; su objetivo general fue establecer la influencia entre crecimiento económico y pobreza monetaria. La metodología utilizada fue correlacional tipo no experimental y diseño longitudinal. La población y muestra son las series históricas anuales del crecimiento económico y la pobreza monetaria a nivel provincial en el período indicado. De los resultados, en Amazonas se determinó un reducido crecimiento económico año tras año de manera sostenida; la tasa de pobreza monetaria extrema se redujo en 1,8 puntos porcentuales, y la pobreza monetaria total alcanzó una reducción de 3,7 puntos porcentuales en el periodo analizado, concluyendo que a mayor crecimiento económico genera una reducción de la pobreza y extrema pobreza.

Palabras clave: Crecimiento económico, pobreza monetaria y pobreza extrema.

Abstract

The research was entitled: Economic growth and its influence on monetary poverty in the department of Amazonas, period 2015-2019; its general objective was to establish the influence between economic growth and monetary poverty. The methodology used was correlational, non-experimental type and longitudinal design. The population and sample are the annual historical series of economic growth and monetary poverty at the provincial level in the indicated period. From the results, in Amazonas a reduced economic growth was determined year after year in a sustained way; the rate of extreme monetary poverty was reduced by 1.8 percentage points, and total monetary poverty reached a reduction of 3.7 percentage points in the period analyzed, concluding that higher economic growth generates a reduction in poverty and extreme poverty.

Keywords: Economic growth, monetary poverty and extreme poverty.

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo el crecimiento económico tiene límites, aunque es fundamental para la reducción de la pobreza, los países a través de políticas para asignar cada vez mayores recursos a las personas para acrecentar el crecimiento, mediante el crecimiento más inclusivo o con programas públicos tipo transferencias monetarias directas pero condicionadas. Haciéndose valioso salir de la pobreza extrema al largo plazo con oportunidades que les permitan alcanzar mejores niveles de vida. Señala también, el impacto del crecimiento en la reducción de la pobreza puede verse atenuado por el aumento de la desigualdad de los ingresos económicos. (Grupo Banco Mundial, 2014).

En su estudio concluyen que, en la parte nordeste del Brasil el valor absoluto de la elasticidad pobreza – ingreso es menor que en otras regiones, corroborando que esta elasticidad es menor en economías con un ingreso medio bajo, sucede lo contrario en regiones más ricas donde existe un efecto más potente en la reducción de la pobreza ante incrementos del ingreso medio; es más difícil reducir la pobreza en regiones con menor desarrollo causado por la mejora en sus ingresos económicos. (Andrade, Marinho y Lima, 2017).

La representante del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD para América Latina, afirmó en Lima, que es una condición necesaria en la reducción de la pobreza al crecimiento económico, aunque no asegura una solución en su totalidad, resaltó que se hace necesario que las poblaciones vulnerables se enganchen a un empleo sobre todo a las mujeres y los jóvenes sin experiencia laboral. (Agencia EFE, 2019).

La investigación se justificó de la siguiente manera: Teórica, con análisis y ayuda de teorías económicas que justifiquen o no al crecimiento económico influye en algún enfoque de pobreza. Práctica, al establecer una posible relación a lo largo de un periodo de tiempo de 5 años entre las variables definidas para aportar en situaciones posteriores y metodológica, con la ayuda de instrumentos para dar respuesta a los objetivos planteados y asociarlas entre ambas variables.

La investigación se planteó como problema: ¿Cómo influye el crecimiento económico en la pobreza monetaria en el departamento de Amazonas en el período 2015-2019? Y tuvo como objetivos específicos: a) Identificar el comportamiento del crecimiento económico del departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019, b) Describir el comportamiento de la pobreza monetaria del departamento de

Amazonas en el periodo 2015 al 2019 y c) Determinar la relación del crecimiento económico y el nivel de pobreza monetaria del departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019.

Tuvo como antecedentes:

Ariza y Retaja (2020) dentro de su artículo científico respecto a la descomposición y determinantes de la pobreza monetaria, su objetivo fue estudiar la influencia del crecimiento de los ingresos y características socioeconómicas de hogares sobre los que cambiaron la pobreza urbana. Su metodología aplicada fue con un modelo econométrico. De sus resultados el 60,1% es pobre en centros poblados y zonas rurales, frente a un 35,9% que se ubican en ciudades y áreas metropolitanas. Concluyeron indicar que para un hogar promedio representativo un año de escolaridad en el hogar redujo la probabilidad de ser pobre del 8 al 10%, y el aumento del 1% en las personas sin empleo aumentó si probabilidad de pobreza en 48%.

León, Cevallos y Quito (2017) en su artículo científico sobre la influencia de la pobreza en el crecimiento económico en Brasil, tuvo el objetivo de determinar la influencia de la primera variable respecto a la segunda en el periodo del 2000 al 2014; aplicó el método de modelos econométricos de regresión lineal simple y multivariado. Su conclusión descarta lo argumentado teóricamente en cuanto a los niveles de crecimiento económico son afectados significativamente por la tasa de pobreza.

Campos y Monroy (2016) en su artículo científico respecto a la relación entre crecimiento económico y pobreza en México, en el corto plazo concluye existir relación negativa entre crecimiento y variaciones en la pobreza no en la misma magnitud para todos los estados de este país, en el mediano plazo no se observó relación sistemática entre crecimiento y variaciones en la pobreza.

Córdova (2019) sobre el crecimiento económico y niveles de pobreza monetaria, su objetivo fue realizar el análisis de la relación de la asociación entre ambas variables en el departamento de Cajamarca. Su investigación fue aplicada de nivel descriptiva correlacional, de diseño no experimental de corte longitudinal. Concluyó no estar asociadas sus variables de estudio a un nivel de correlación promedio del 20%.

Hurtado y Pinchi (2019) en su artículo científico sobre el crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú, cuyo propósito fue análisis la relación entre estas tres variables; concluyeron que a mayor crecimiento económico existe reducción de la pobreza y extrema pobreza y mejora el desarrollo humano.

Meneses (2019) respecto al impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema del Perú, su objetivo fue el análisis de estas variables durante el 2007 al 2014; el tipo de investigación fue no experimental de diseño correlacional causal, concluyó existir un impacto significativo en la reducción de la pobreza extrema por causa del crecimiento económico mediante la evolución del PBI per cápita, pero existe relación inversa significativa entre el PBI per cápita y pobreza extrema.

Rodríguez (2019) respecto al crecimiento económico y la pobreza monetaria de la macroregión norte del Perú, su objetivo fue determinar la incidencia entre la primera variable con la segunda variable, realizó investigación de diseño no experimental; concluyó que al verificar que la pobreza monetaria decrece ante aumentos del crecimiento económicos, pero afirma que el crecimiento económico es de gran ayuda para reducir la pobreza monetaria.

Finalmente, Ruiz (2019) en cuanto al crecimiento económico y la pobreza en la región Ucayali, fue el determinar la influencia entre ambas variables para el período 2010 al 2015, usó la investigación aplicada de diseño no experimental; concluyó afirmar haberse reducido la pobreza en 10,3% por efecto del crecimiento económico.

Bases teóricas

Crecimiento económico

El Instituto Peruano de Economía (2019), divide al entorno económico en dos categorías, la primera a través de los indicadores de medir las actividades económicas en las regiones a través del PBI, PBI per cápita, stock de capital por trabajador y presupuesto público; la segunda a través de indicadores de medición de la capacidad de sus habitantes para satisfacer sus necesidades con mayores niveles de consumo y el acceso a los servicios financieros.

Para Chirinos (2007), afirma que las economías deben ser capaces de combinar eficientemente los factores existentes con la finalidad de incrementar la producción y así alcanzar un crecimiento a largo plazo; propone los siguientes determinantes del crecimiento para algunos gobiernos pobres y su reorientación de sus economías hacia la senda del progreso:

Tabla 1

Factores determinantes del crecimiento

Capital físicos e infraestructura	Ratio de inversión; mediciones de infraestructura
Capital humano y educación	Tasa de matrícula por niveles de escolaridad: primaria, secundaria y superior
Políticas estructurales	Grado de desigualdad: coeficiente de Gini; consumo público y grado de apertura comercial
Políticas de estabilización	Inflación; ciclos; volatilidad macroeconómica
Condiciones financieras	Ratios de profundización financiera; mercado de seguros
Condiciones externas	Términos de intercambio; ayuda externa; prima de riesgo y cambios de periodo específicos
Instituciones	Capital social; religión; nivel de corrupción; calidad de las instituciones; diversidad étnica y lingüística
Geografía y población	Latitud: distancia; tamaño de la fuerza laboral; efecto escala; dummies regionales; mediterraneidad

Nota: Se muestra los ocho factores del crecimiento. Tomado de *Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000*, p.5 por R. Chirinos.

Para Jiménez (2011), menciona que las fluctuaciones del producto tienen efectos sobre la tendencia de las variables más relevantes en la economía en el corto plazo, pero no en el largo plazo. Su análisis sobre el crecimiento en los países se centraliza en la evolución del PBI y en la tasa de crecimiento en determinado período de tiempo, pero esta no es una variable muy agregada al presentar ciertos inconvenientes en el nivel de desarrollo y bienestar de un país, dando el ejemplo

de los habitantes de dos países con el mismo nivel de PBI quienes no tienen el mismo grado de bienestar al tener uno de estos países mayor población. Señala al PBI per cápita o por habitante, ser el indicador de mejor aproximación al nivel de bienestar, presentando limitaciones relacionadas en la manera de distribuir los ingresos a través de la concentración excesiva de la riqueza, señalando ser sólo un indicador promedio.

Pobreza monetaria

El INEI (2016), señala a la medición monetaria es la que usa al gasto como un indicador de bienestar, que se compone no solo por las compras sino también por el autoconsumo, el auto suministro, los pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas. Para medirla se realiza a través de tres índices: el primer es la incidencia de la pobreza (P0) su cálculo es la proporción de pobres o pobres extremos como porcentaje de la población total (proporción de la población cuyo consumo se encuentra por debajo del valor de la línea de pobreza o del valor de la línea de extrema pobreza); el segundo es el índice de brecha de la pobreza (P1) es la medición de la insuficiencia promedio del consumo de los pobres en cuanto a la línea de pobreza; y la tercera es la severidad de la pobreza (P2) que es la medición de la desigualdad entre los pobres.

Definición de términos básicos

Crecimiento económico, es un análisis de las economías a largo plazo de la expansión del producto y la productividad, centrándose en la atención de sus causas y los determinantes del crecimiento, así como sus principales limitantes. (Jiménez, 2011).

Pobreza monetaria, son las personas residentes en hogares cuyo gasto per persona o per cápita no es suficiente para cubrir una canasta básica de alimentos y no alimentos. (INEI, 2016).

Pobreza extrema, son las personas integrantes de hogares en los cuales sus gastos per persona o per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos. (INEI, 2016).

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de estudio

- **Investigación correlacional.** Donde se pretende conocer la relación o grado de asociatividad existente entre dos o más variables. (Hernández et al., 2018).

2.1.2. Diseño de la investigación

- **No experimental.** Cuando se estudian a los fenómenos en su estado natural sin manipular alguna de sus variables. (Hernández et al., 2018).
- **Longitudinal.** Recabando datos en diferentes tiempos o etapas con el fin de buscar inferencias sobre fenómenos o sus causas - efectos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

2.2. Población, muestra y muestreo

La población para este trabajo de investigación la constituyó las series históricas anuales del crecimiento económico y la pobreza monetaria del departamento de Amazonas comprendidos dentro del período 2015 hasta el año 2019.

La muestra también la constituye las series históricas anuales del crecimiento económico y la pobreza monetaria de ámbito departamental del 2015 al 2019.

No se aplicó ningún muestreo ya que la población coincide con la muestra.

2.3. Operacionalización de variables

La variable independiente es el crecimiento económico, y la variable dependiente es la pobreza monetaria.

2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Métodos de recolección de datos

- **De contenido cuantitativo.** Usadas para el estudio de cualquier tipo de información objetiva y sistemática cuantificando sus categorías o sub categorías sometiénolas a análisis estadístico. (Hernández, et al., 2014).

- **De datos secundarios.** Generalmente de otros investigadores, revisándolos principalmente de archivos electrónicos o físicos, para este caso de indicadores económicos analizando su relación. (Hernández, et al., 2014).

Técnicas de recolección de datos

- **Análisis de documentos.** Es a través de las fichas bibliográficas con la finalidad de realizar un análisis del material impreso, cuyo propósito es contrastar los datos y/o complementarlos. (Bernal, 2010).

Instrumentos

- Guías de análisis documental y tabulación de cuadros. (Bernal, 2010).

2.5. Análisis de datos

Para esta investigación se procesó los datos (dispersos, desordenados, individuales) que se obtuvieron de la población objeto de estudio, de manera adecuada generando resultados (datos agrupados y ordenados), capaces de ayudar al análisis de acuerdo a los objetivos planteados, usándose el software informático Microsoft Excel; así mismo se usó la estadística descriptiva, a través del programa SPSS para determinar la existencia y su grado de correlación de estas variables de estudio. Y con la estadística inferencial a través del programa STATA se calculó la regresión lineal del modelo panel entre las variables crecimiento económico y pobreza monetaria.

III. RESULTADOS

3.1 Identificación del comportamiento del crecimiento económico en el departamento de Amazonas del periodo 2015 al 2019

El crecimiento económico se relaciona con el producto bruto interno – PBI y su expansión para aumentar la actividad económica, cómo indicador que mide el bienestar de las sociedades. Este indicador es de muchísima importancia porque mejora la condición de la mayoría de las personas en pobreza y reduce la proporción de las personas consideradas como no pobres.

Presentamos los indicadores a nivel departamental del PBI en el período de análisis.

Tabla 2

Valor bruto segun actividades económicas a valores de precios constantes de 2007-Amazonas 2015- 2019 (en miles de soles)

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	921,183	891,535	955,673	1,021,446	1,049,925
Pesca y Acuicultura	367	1,112	1,104	1,125	450
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	98,584	88,341	76,338	76,316	107,460
Manufactura	131,685	122,924	125,408	137,980	143,224
Electricidad, Gas y Agua	28,957	32,680	33,868	36,550	35,384
Construcción	307,230	285,701	342,298	379,964	311,314
Comercio	315,579	321,051	326,022	332,751	342,288
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	114,785	119,457	123,000	126,596	129,315
Alojamiento y Restaurantes	39,491	40,742	42,141	43,963	45,655
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	47,927	54,385	60,704	63,809	68,132
Administración Pública y Defensa	260,453	280,083	289,914	302,870	322,989
Otros servicios	515,887	546,355	564,352	594,811	626,878
Valor Agregado Bruto	2,782,128	2,784,366	2,940,822	3,118,181	3,183,014

Nota: Se muestra este Valor Agregado de cada actividad principal económica a precios constantes del 2007, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

Con precios base del año 2007 tenemos:

La primera actividad económica la representa la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, en promedio de S/ 1,000,000 expresado en miles de nuevos soles.

La segunda actividad la representa el sector otros servicios, en promedio de S/ 500,000 en miles de nuevos soles.

La tercera es el sector comercial, en promedio de S/ 325,000 en miles de nuevos soles.

La cuarta actividad el sector construcción, en promedio de S/ 300,000 en miles de nuevos soles.

Concluyéndose ser el sector agrícola y pecuario el generador de ingresos durante este quinquenio analizado.

Figura 1

Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios constantes de 2007 – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles)



Nota: Se muestra la tendencia del Valor Agregado Bruto a precios constantes 2007, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

Desde el año 2015 se tuvo incrementos continuos del PBI a nivel regional, con precios constantes teniendo como base al año 2007.

Tabla 3

Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios constantes de 2007 – Amazonas 2015 2019 (en estructura porcentual)

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	33,1	32,0	32,5	32,8	33,0
Pesca y Acuicultura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,5	3,2	2,6	2,4	3,4
Manufactura	4,7	4,4	4,3	4,4	4,5
Electricidad, Gas y Agua	1,0	1,2	1,2	1,2	1,1
Construcción	11,0	10,3	11,6	12,2	9,8

Comercio	11,3	11,5	11,1	10,7	10,8
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	4,1	4,3	4,2	4,1	4,1
Alojamiento y Restaurantes	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	1,7	2,0	2,1	2,0	2,1
Administración Pública y Defensa	9,4	10,1	9,9	9,7	10,1
Otros servicios	18,5	19,6	19,2	19,1	19,7
Valor Agregado Bruto	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: Se muestra los porcentajes del Valor Agregado de principales actividades económicas a precios constantes 2007, obtenido sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

Porcentualmente, la primera actividad económica se encuentra entre el 32,0% y 33,1% del PBI a nivel del departamento de Amazonas, teniendo incrementos pequeños.

Entre el 18,5% y 19,7% para la segunda actividad del sector otros servicios, incrementos también pequeños.

Entre el 10,7% y 11,5% para la tercera actividad del sector comercial.

Y para la cuarta actividad, el sector construcción, esta se encuentra entre el 9,8% y 12,2%, en comparación con los otros primeros tres sectores económicos, este sector creció en mayor proporción.

Tabla 4

Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles)

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,452,117	1,427,855	1,584,067	1,707,048	1,744,440
Pesca y Acuicultura	533	1,607	1,729	1,769	712
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	111,831	105,035	97,913	98,846	126,492
Manufactura	177,338	171,596	171,285	197,916	209,566
Electricidad, Gas y Agua	28,937	36,536	42,613	47,771	51,742
Construcción	437,654	421,090	516,388	596,288	496,874
Comercio	383,606	402,152	426,649	445,801	467,919

Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	172,213	185,391	185,599	179,362	188,871
Alojamiento y Restaurantes	58,027	63,943	69,578	77,634	82,318
Telecomunicacione s y otros Serv. de Información	26,902	29,018	33,354	34,931	36,814
Administración Pública y Defensa	336,748	369,290	381,924	403,559	426,551
Otros servicios	675,668	770,705	853,143	926,838	1,004,088
Valor Agregado Bruto	3,861,574	3,984,218	4,364,242	4,717,763	4,836,387

Nota: Se muestra el Valor Agregado Bruto de principales actividades económicas a precios corrientes, obtenido sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

A valores de precios corrientes tenemos lo siguiente:

La primera actividad económica la representa la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, en promedio de S/ 1,500,000 expresado en miles de nuevos soles.

La segunda actividad la representa el sector otros servicios, en promedio de S/ 800,000 en miles de nuevos soles, siendo este sector el que mayor proporción aumentó.

La tercera es el sector comercial, en promedio de S/ 425,000 en miles de nuevos soles.

La cuarta actividad el sector construcción, en promedio de S/ 425,000 en miles de nuevos soles.

Concluyéndose ser el sector agrícola y pecuario el generador de ingresos durante este quinquenio analizado.

Figura 2

Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en miles de soles)



Nota: Se muestra la tendencia de este Valor a precios corrientes, obtenido de sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

Desde el año 2015 se tuvo incrementos continuos del PBI a nivel regional, con precios corrientes, que van desde los S/ 3,861,000 hasta casi los S/ 4,836,000 en miles de nuevos soles.

Tabla 5

Valor Agregado Bruto según actividades económicas a valores de precios corrientes – Amazonas 2015 2019 (en estructura porcentual)

Actividad	2015	2016	2017	2018	2019
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	37,6	35,8	36,3	36,2	36,1
Pesca y Acuicultura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	2,9	2,6	2,2	2,1	2,6
Manufactura	4,6	4,3	3,9	4,2	4,3
Electricidad, Gas y Agua	0,7	0,9	1,0	1,0	1,1
Construcción	11,3	10,6	11,8	12,6	10,3
Comercio	9,9	10,1	9,8	9,4	9,7
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	4,5	4,7	4,3	3,8	3,9
Alojamiento y Restaurantes	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7
Telecomunicaciones y otros Serv. de Información	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8
Administración Pública y Defensa	8,7	9,3	8,8	8,6	8,8
Otros servicios	17,5	19,3	19,5	19,6	20,8
Valor Agregado Bruto	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nota: Se muestra los porcentajes de este Valor a precios corrientes, obtenido sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

Porcentualmente, la primera actividad económica se encuentra entre el 35,8% y 37,6% del PBI a nivel del departamento de Amazonas, teniendo incrementos pequeños desde el año 2016.

Entre el 17,5% y 20,8% para la segunda actividad del sector otros servicios, incrementos también pequeños.

Entre el 9,4% y 10,1% para la tercera actividad del sector comercial, habiéndose descendido desde el año 2016 al año 2018.

Y para la cuarta actividad, el sector construcción, esta se encuentra entre el 10,3% y 12,6%, este sector tuvo disminuciones e incrementos.

Para realizar el cálculo del PBI por persona o per cápita, seguidamente se presenta los datos sobre población a nivel provincial y de todo el departamento de Amazonas.

Se presenta las estimaciones de los años 2015 y 2016 por el propio Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, tal como sigue:

Tabla 6

Población estimada por provincia, 2015 y 2016

Provincia	2015	2016
Chachapoyas	55,201	55,365
Bagua	76,921	77,151
Bongará	33,920	34,023
Condorcanqui	54,949	55,114
Luya	51,849	52,006
Rodríguez de Mendoza	31,192	31,286
Utcubamba	118,597	118,953
Total Amazonas	422,629	423,898

Nota: Se muestra la población estimada por provincia para el departamento de Amazonas de los años 2015 y 2016, obtenido de Boletines Especiales de Estimaciones y Proyecciones de Población N°17 al 20 - INEI. Ministerio de Salud - Oficina General de Tecnologías de la Información, y de <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Poblacion/PoblacionMarcos.asp?01>

A continuación, se presenta la población exacta de los Censos de Población y Vivienda de los años 2007 y 2017, donde se visualiza la disminución de la población en cuatro provincias (Bongará, Condorcanqui, Luya y Utcubamba) y en las tres provincias restantes aumentó, esta información es oficial disponible en los censos del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, tal y como se

visualiza a continuación. La variabilidad de datos se dio por la distancia de 10 años de los censos efectuados entre el año 2007 y 2017.

Tabla 7

Población censada 2007 y 2017

Provincia	2007	2017
Chachapoyas	49,700	55,506
Bagua	71,757	74,100
Bongará	27,465	25,637
Condorcanqui	43,311	42,470
Luya	48,328	44,436
Rodríguez de Mendoza	26,389	29,998
Utcubamba	109,043	107,237
Total Amazonas	375,993	379,384

Nota: Se muestra la población censada por provincia para el departamento de Amazonas de los años 2007 y 2017, obtenido del Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censo Nacional de Población y Vivienda.

Y se presenta la población estimada para los años 2018 al 2020 con los datos del Censos de Población y Vivienda del año 2017, calculada por el INEI, casualmente disponible de manera oficial en las proyecciones de población para este departamento, donde se revierte esta situación anterior al proyectar en los años 2018 al 2020, teniendo disminuciones de la población en las provincias de Bongará y Luya, por emigración del campo a las ciudades y aumentos poblacionales en las otras cinco provincias.

Tabla 8

Población Total Proyectada al 30 de junio según provincia, 2018 - 2020

Provincia	2018	2019	2020
Chachapoyas	61,078	62,207	63,188
Bagua	82,816	83,850	84,672
Bongará	27,042	26,972	26,830
Condorcanqui	50,180	50,827	51,344
Luya	48,110	48,032	47,827
Rodríguez de Mendoza	32,513	33,122	33,651
Utcubamba	118,094	118,853	119,294
Total Amazonas	419,833	423,863	426,806

Nota: Se muestra la población estimada por provincia para el departamento de Amazonas para los años 2018 al 2020, obtenido de Perú: Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018 - 2020. Pág. 55 y 56.

Con estas estimaciones poblacionales del INEI, calculamos a continuación el PBI per cápita a nivel departamental:

Tabla 9

Cálculo del PBI per cápita con Valor Agregado Bruto a Valores a precios constantes de 2007 – Departamento Amazonas

Años	2015	2016	2017	2018	2019
Valor Agregado Bruto	2,782,128,00	2,784,366,00	2,940,822,00	3,118,181,00	3,183,014,00
Población	422,629	423,898	379,384	419,833	426,806
PBI per cápita	6,582.91	6,568.48	7,751.57	7,427.19	7,457.75
PBI per cápita en % de Amazonas respecto al Perú	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%

Nota: Se muestra los resultados del PBI per cápita calculado para Amazonas del año 2015 al 2019, con valores a precios constantes del 2007

Con información del PBI a precios constantes del año 2007 y las estimaciones poblacionales tenemos el PBI per cápita en soles desde S/ 6,582.91 para el año 2015 hasta S/ 7,457.75 para el año 2019. Amazonas representa el 0,6% del total nacional.

Tabla 10

Cálculo del PBI per cápita con Valor Agregado Bruto a Valores a precios corrientes – Departamento Amazonas

Años	2015	2016	2017	2018	2019
Valor Agregado Bruto	3,861,574,00	3,984,218,00	4,364,242,00	4,717,763,00	4,836,387,00
Población	422,629	423,898	379,384	419,833	426,806
PBI per cápita	9,137.03	9,399.00	11,503.50	11,237.24	11,331.58
PBI per cápita en % de Amazonas respecto al Perú	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%

Nota: Se muestra los resultados del PBI per cápita calculado para Amazonas del año 2015 al 2019, con valores a precios corrientes

Con información del PBI a precios corrientes y las estimaciones poblacionales tenemos el PBI per cápita en soles desde S/ 9,137.03 para el año 2015 hasta S/

11,331.58 para el año 2019. También Amazonas representa el 0,6% del total nacional.

3.2 Descripción del comportamiento de la pobreza monetaria del departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019

En este ítem se presenta los datos del departamento de Amazonas de la pobreza total y pobreza extrema conseguidos desde el año 2013 hasta el año 2019:

Tabla 11

Pobreza Total y Pobreza Extrema - Amazonas 2013 al 2019

Región Amazonas	Población en situación de Pobreza Total - Amazonas		Población en situación de pobreza total de Perú ****	Población en situación de Pobreza Extrema - Amazonas		Población en situación de pobreza extrema de Perú ****
	Porcentaje Inferior	Porcentaje Superior		Porcentaje Inferior	Porcentaje Superior	
2013*	47,8	53,3	24	12,1	15,5	4,7
2014*	47,5	53,1	23	10,9	13,8	4,3
2015*	44,7	51,7	22	8,8	12,3	4,1
2016*	32,4	36,1	21	7,7	9,8	3,8
2017*	33,3	36,8	22	7,4	10,2	3,8
2018**	32,9	36,2	21	6,0	7,7	2,8
2019***	28,3	32,7	20	2,4	3,5	2,9

Nota: Se muestra los resultados en porcentaje de la situación de pobreza total y pobreza extrema para Amazonas desde el año 2013 al 2019, obtenido de *Fuente: Carpeta Georeferencial Región Amazonas Perú -Congreso de la República. (Pág. 8); **Fuente: Informe técnico Perfil de la Población en Condición de Pobreza a nivel departamental - INEI. (Pág. 11); y de ***Fuente: Resultados de la Pobreza Monetaria 2019 - INEI. (Pág. 21). **** https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/reporte_GS_2019.pdf

Con la información reportada sobre pobreza, esta se vio disminuida desde el año 2013 al 2019, en la población en situación de pobreza total, ambos límites inferior y superior, disminuyeron alrededor de 20 puntos porcentuales en estos 7 años; para la población en situación de pobreza extrema. para ambos límites, disminuyó entre 10 a 12 puntos porcentuales en el mismo periodo.

Consecutivamente, se presenta los datos en porcentajes para el departamento de Amazonas de la pobreza monetaria total y pobreza monetaria extrema desde el año 2015 hasta el año 2019, tal como sigue:

Tabla 12

Población de Amazonas en situación de Pobreza Total Monetaria, 2015 – 2019

Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	26,8	25,3	25,7	24,0	23,1
Perú **	21,8	20,7	21,7	20,5	20,2

Nota: Se muestra los resultados en porcentaje de la situación de pobreza monetaria total para Amazonas para el año 2015 al 2019, obtenido de * INEI - Encuesta Nacional de Hogares INEI - Encuesta Nacional de Hogares. ** Fuente: Resultados de la Pobreza Monetaria 2019 - INEI. (Pág. 11).

En cuanto a la situación de la pobreza monetaria total, para la población del departamento de Amazonas, esta también se vio disminuida desde 26,8% a 23,1% en los cinco años analizados, es decir en 3,7 puntos porcentuales, por encima del promedio nacional.

Tabla 13

Población de Amazonas en situación de Pobreza Extrema Monetaria, 2015 – 2019

Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	5,8	5,4	5,3	4,0	4,0
Perú **	4,1	3,8	3,8	2,8	2,9

Nota: Se muestra los resultados en porcentaje de la situación de pobreza monetaria extrema para Amazonas para el año 2015 al 2019, obtenido de * INEI - Encuesta Nacional de Hogares INEI - Encuesta Nacional de Hogares. ** Fuente: Resultados de la Pobreza Monetaria 2019 - INEI. (Pág. 19).

En cuanto a la situación de la pobreza monetaria extrema, para la población del departamento de Amazonas, esta también se vio disminuida desde 5,8% a 4,0% en los cinco años analizados, es decir en 1,8 puntos porcentuales, por encima del promedio nacional.

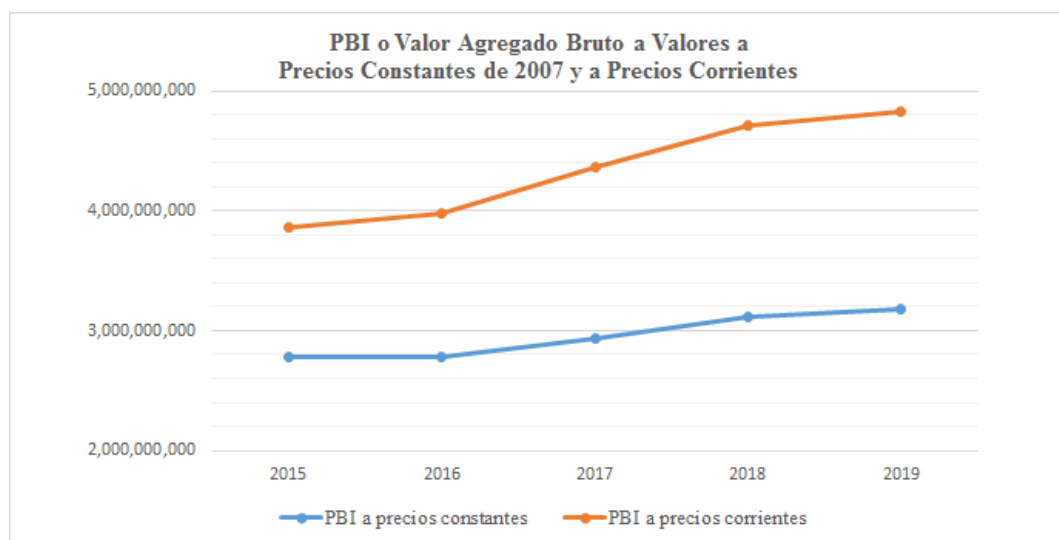
3.3 Determinación de la relación del crecimiento económico y el nivel de pobreza monetaria en el departamento de Amazonas en el periodo 2015 al 2019

Las figuras siguientes muestran el comportamiento de las variables durante el quinquenio 2015 – 2019:

El crecimiento económico medido por la variable Producto Bruto Interno – PBI o el Valor Agregado Bruto – VAB a precios constantes año 2007 es positivo y ligeramente en ascenso desde los S/ 2,782'128,000 hasta los S/ 3'183,014,000. Y a precios corrientes también es positivo y en ascenso desde los S/ 3,861,574,000 hasta los S/ 4'836,387,000.

Figura 3

PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a precios constantes de 2007 y precios corrientes (Expresado en soles)



Nota: Se muestra la evolución de valores del PBI a ambos precios, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

La tabla siguiente muestra la ecuación $-0,14853122 + 1,64866841, R^2$ igual a 0,5626 y el resultado de 0,1442 que indica no ser significativo y no existir relación entre PBI de Valores con Precios Constantes del año 2 007 con el PBI de Precios Corrientes.

Tabla 14

Regresión lineal del modelo panel del PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Constantes de 2007 Vs. PBI a Precios Corrientes

Observación N°	Xi	Yi	XY	X2	y2
1	2,782,128,000	6,582.91	18314493819364.00	7740236208384000000.00	43334683.18
2	2,784,366,000	6,568.48	18289056437761.00	7752894021956000000.00	43144943.92
3	2,940,822,000	7,751.57	22795990436296.70	8648434035684000000.00	60086852.47
4	3,118,181,000	7,427.19	23159334184890.10	9723052748761000000.00	55163205.81
5	3,183,014,000	7,457.75	23738134244120.30	10131578124196000000.00	55618089.35
6			0.00	0.00	0.00
7			0.00	0.00	0.00
8			0.00	0.00	0.00
9			0.00	0.00	0.00
10			0.00	0.00	0.00
11			0.00	0.00	0.00
12			0.00	0.00	0.00
13			0.00	0.00	0.00
14			0.00	0.00	0.00
15			0.00	0.00	0.00
Sumas	14808511000	35787.90779	106297008122232.00	43995995138981000000.00	257347774.73

α	Xo
0.1	5
	Yo
	616.59421

n	5
Prom Y	7157.5816
Prom x	2961702200.0000
Sxy	303882893130.3440
Sxx	137595531556807000.0000
Syy = SCT	1192905.9644
SCE =	521773.6123
SCR =	671132.3521

R ²	0.5626
S2	173924.53742
Se	417.04291
b1	0.00000
b0	616.59419

R	0.7501
---	--------

t (n-2; 1- α)	1.63774
t (n-2; 1- $\alpha/2$)	2.35336

t calc β_1	1.9644
p-value	0.1442

Prueba F	3.8588
F (2 colas)	5.5383

MODELO NO VALIDO

Intervalo de confianza para el coeficiente de regresión β_1	$\sigma (b_1) =$	0.0000
(-4.37339E-07 ; 4.85439E-06)		

EL COEFICIENTE b1 NO ES SIGNIFICATIVO

Intervalo de predicción para un valor particular de y dado Xo	
(-7293.071906 ; 8526.260317)	

Intervalo de confianza para el valor medio de y dado Xo	
(-7231.945044 ; 8465.133455)	

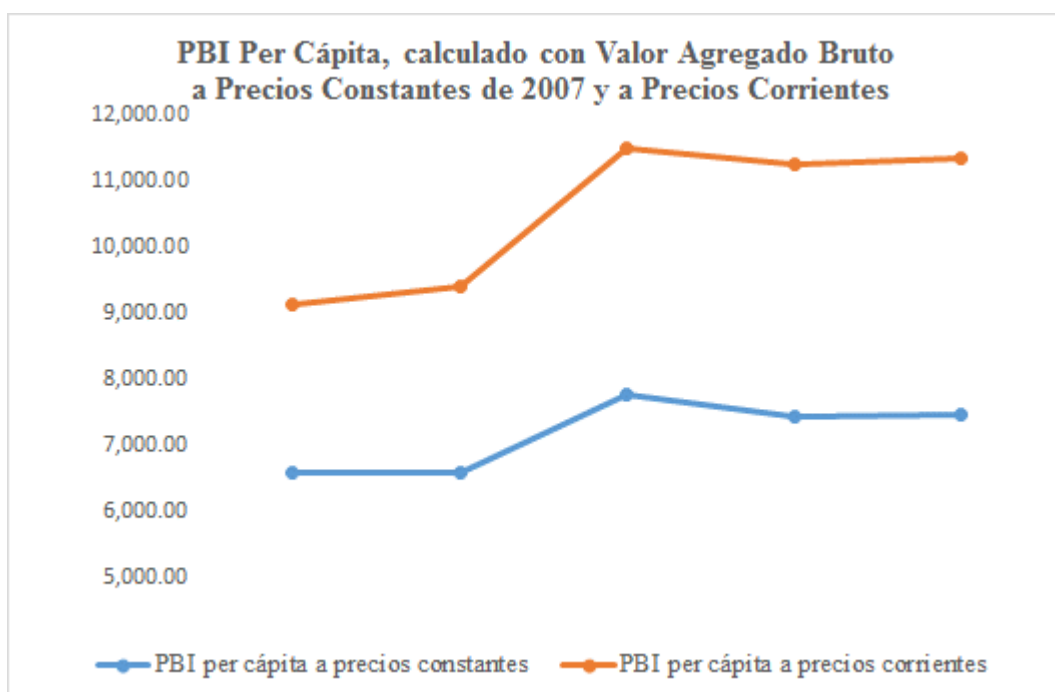
Intervalo de confianza para el coeficiente de correlación	$\sigma (R) =$	0.3818	tcalc para p	1.9644
(-0.14853122 ; 1.64866841)			p-value	0.1442358

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos con uso del programa STATA.

El crecimiento económico medido a través del PBI Per Cápita calculado con el Valor Agregado Bruto a precios constantes de 2 007 es positivo y ligeramente ascendente desde los S/ 6,582.91 a S/ 7,457.75 en este quinquenio. También a precios corrientes es ascendente y mayor al anterior que va desde los S/ 9,137.03 hasta los S/ 11,331.58

Figura 4

PBI Per Cápita, calculado con Valor Agregado Bruto a precios constantes de 2007 y a precios corrientes (Expresado en soles)



Nota: Se muestra el cálculo del PBI Per Cápita a ambos precios, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

La tabla siguiente muestra la ecuación $0,249945237 + 1,518685726$, R^2 igual a 0,7820 y el resultado de 0,0464 que indica ser significativo y existir relación entre PBI Per Cápita a Precios Constantes de 2007 con el PBI Per Cápita a Precios Corrientes.

Tabla 15

Regresión lineal del modelo panel del PBI Per Cápita a Precios Constantes de 2007 Vs. PBI Per Cápita a Precios Corrientes

Observación Nº	X1	Y1	XY	X2	y2
1	3,861,574,000	9,137.03	35283318838688.30	14911753757476000000.00	83485323.63
2	3,984,218,000	9,399.00	37447671542503.10	15873993071524000000.00	88341231.95
3	4,364,242,000	11,503.50	50204036634555.00	19046608234564000000.00	132330400.42
4	4,717,763,000	11,237.24	53014621823841.90	22257287724169000000.00	126275499.60
5	4,836,387,000	11,331.58	54803913754185.70	23390639213769000000.00	128404740.69
Sumas	21764184000	52608.34589	230753562593774.00	95480282001502000000.00	558837196.29

n	5	R²	0.7820	R	0.8843
Prom Y	10521.6692	S²	385805.28878		
Prom x	4352836800.0000	Se	621.13226		

Sxy	1758018636580.9400	b1	0.00000	t (n-2 ; 1- α)	1.63774
Sxx	744340964330799000.0000	b0	240.93953	t (n-2 ; 1- α/2)	2.35336
sy_y = SCT	5309584.9322				
SCE =	1157415.8663				
SCR =	4152169.0659				

t calc	3.2806	Prueba F	10.7623
p-value	0.0464	F (2 colas)	5.5383

Intervalo de confianza para el coeficiente de regresión β₁		σ (b₁) =	0.0000
(6.67558E-07 ; 4.05613E-06)		
EL COEFICIENTE b1 ES SIGNIFICATIVO			

Intervalo de predicción para un valor particular de y dado X₀	
(-7305.851264 ; 7787.730356)

Intervalo de confianza para el valor medio de y dado X₀	
(-7162.933669 ; 7644.812761)

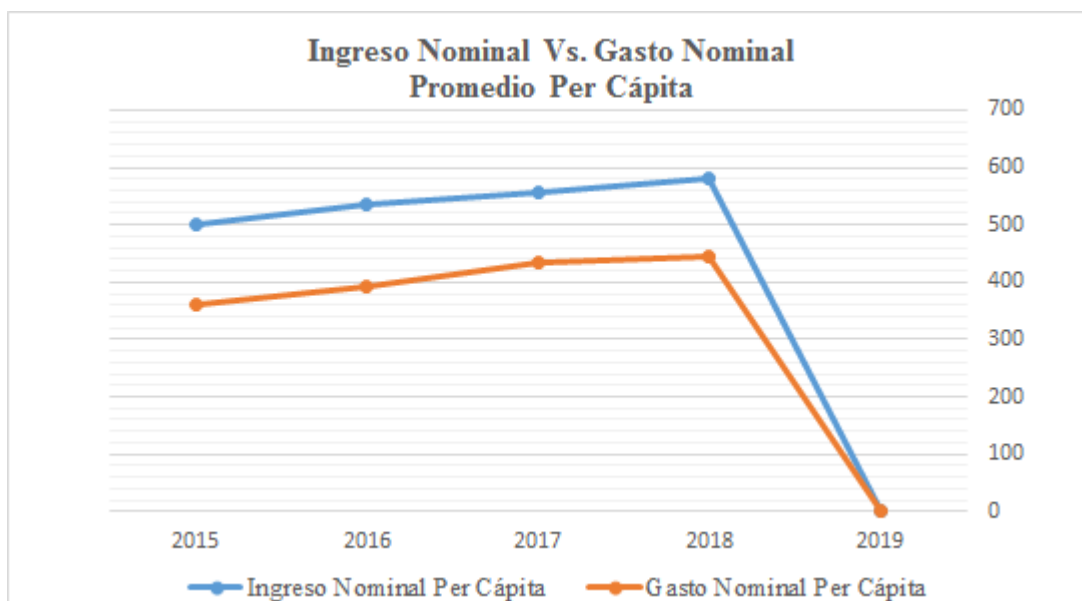
Intervalo de confianza para el coeficiente de correlación		σ (R) =	0.2696	tcalc para	3.2806	
(0.249945237 ; 1.518685726)			p		
					p-value	0.0464048

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos con uso del programa STATA.

La evolución de los ingresos y gastos de los habitantes del departamento de Amazonas, es otro indicador relevante, por ello que el ingreso nominal promedio por habitante va desde los S/ 502 en el año 2015 hasta los S/ 581 en el año 2018, y el gasto nominal en promedio es de S/ 360 en el año 2015 hasta los S/ 446 en el año 2018.

Figura 5

Ingresos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Nominal Vs. Gasto Nominal (Expresado en soles)



Nota: Se muestra la evolución de los ingresos y gastos nominal Per Cápita en promedio, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

La tabla siguiente muestra la ecuación $0,900770121 + 1,094158845, R^2$ igual a 0,9949 y el resultado de 0,0002 que indica ser significativo y existir relación entre los Ingresos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Nominal Vs. Gasto Nominal.

Tabla 16

Regresión lineal del modelo panel de los Ingresos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Nominal Vs. Gasto Nominal

Observación Nº	X1	Y1	XY	X2	y2
1	502	360	180720.00	252004.00	129600.00
2	535	393	210255.00	286225.00	154449.00
3	557	434	241738.00	310249.00	188356.00
4	581	446	259126.00	337561.00	198916.00
5	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Sumas	2175	1633	891839.00	1186039.00	671321.00

α	X_0
0.1	5
	Y_0
	1.3246097

n	5	R^2	0.9949	R	0.9975
Prom Y	326.6000	S^2	232.94346		
Prom x	435.0000	S_e	15.26249		

S_{xy}	181484.0000	b_1	0.75645	$t(n-2; 1-\alpha)$	1.63774
S_{xx}	239914.0000	b_0	-2.45766	$t(n-2; 1-\alpha/2)$	2.35336
$S_{yy} = SCT$	137983.2000				
$SCE =$	698.8304				
$SCR =$	137284.3696				

t calc β_1	24.2765	Prueba F	589.3463
p-value	0.0002	F (2 colas)	5.5383

Intervalo de confianza para el coeficiente de regresión β_1	$\sigma(b_1) =$	0.0312
(0.683123589 ; 0.829785203)	EL COEFICIENTE b_1 ES SIGNIFICATIVO	

Intervalo de predicción para un valor particular de y dado X_0
(-49.09781514 ; 51.74703444)

Intervalo de confianza para el valor medio de y dado X_0
(-34.06332117 ; 36.71254048)

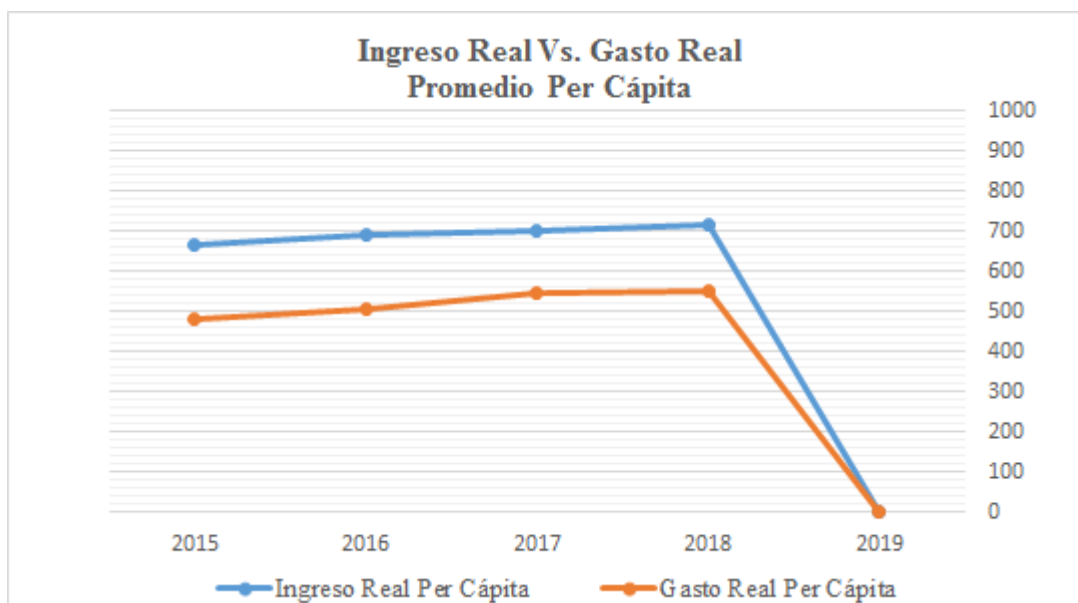
Intervalo de confianza para el coeficiente de correlación	$\sigma(R) =$	0.0411	tcalc para p	24.2765
(0.900770121 ; 1.094158845)			p-value	0.0001532

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos con uso del programa STATA.

La evolución del ingreso real y gasto real en promedio es otro indicador de importancia, seguidamente que el ingreso real es S/ 667 en el año 2015 hasta los S/ 718 en el año 2018. El gasto real en promedio es menor desde los S/ 480 en el año 2015 hasta los S/ 551 en el año 2018.

Figura 6

Gastos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Real Vs. Gasto Real (Expresado en soles)



Nota: Se muestra la secuencia de ingreso y gasto real Per Cápita en promedio, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

La tabla siguiente muestra la ecuación $0,901468018 + 1,093530358, R^2$ igual a 0,9950 y el resultado de 0,0002 que indica ser significativo y existir relación entre los Ingresos y Gastos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Real Vs. Gasto Real.

Tabla 17

Regresión lineal del modelo panel de los Ingresos y Gastos promedios Per Cápita mensual del Ingreso Real Vs. Gasto Real

Observación Nº	X1	Y1	XY	X2	y2
1	667	480	320160.00	444889.00	230400.00
2	689	508	350012.00	474721.00	258064.00
3	699	546	381654.00	488601.00	298116.00
4	718	551	395618.00	515524.00	303601.00
5	0	0.00	0.00	0.00	0.00
Sumas	2773	2085	1447444.00	1923735.00	1090181.00

n	5
Prom Y	417.0000
Prom x	554.6000

R^2	0.9950
S^2	367.55269
S_e	19.17166

b_1	0.75449
b_0	-1.43832

$t(n-2; 1-\alpha)$	1.63774
$t(n-2; 1-\alpha/2)$	2.35336

t_{calc}	24.4450
p-value	0.0002

MODELO VALIDO

Intervalo de confianza para el coeficiente de regresión β_1	$\sigma(b_1) =$	0.0309
(0.681850811 ; 0.82712259)	EL COEFICIENTE b_1 ES SIGNIFICATIVO	

Intervalo de predicción para un valor particular de y dado X_0
(-61.19863906 ; 65.86685805)

Intervalo de confianza para el valor medio de y dado X_0
(-42.39603603 ; 47.06425502)

Intervalo de confianza para el coeficiente de correlación	$\sigma(R) =$	0.0408	t_{calc} para ρ	24.4450
(0.901468018 ; 1.093530358)			p-value	0.0001501

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos con uso del programa STATA.

Finalmente se realizó el cálculo de la evolución de la población en Amazonas en situación de pobreza monetaria presentando que son 113,265 habitantes con esta condición en el año 2015 y de 98,592 al año 2019, notándose una disminución. La población considerada en pobreza extrema monetaria al año 2015 es de 24,512 personas, disminuyendo hasta 17,072 al año 2019.

Figura 7

Población en situación Pobreza Monetaria Vs. Pobreza Extrema Monetaria (Expresado en número de personas)



Nota: Se calculó la población en situación de pobreza monetaria y la población en pobreza extrema monetaria, obtenido del sitio web del INEI, con datos al 15 de junio del 2020.

La tabla siguiente muestra la ecuación $0,125697537 + 1,568921977, R^2$ igual a $0,7179$ y el resultado de $0,0700$ que indica ser significativo y existir relación entre la Población en situación Pobreza Monetaria Vs. Pobreza Extrema Monetaria.

Tabla 18

Regresión lineal del modelo panel de la Población en situación Pobreza Monetaria Vs. Pobreza Extrema Monetaria

Observación Nº	X1	Y1	XY	X2	y2
1	113264.572	24512.482	2776395782.39	12828863270.34	600861773.80
2	107246.194	22890.492	2454918145.79	11501746127.49	523974624.00
3	97501.688	20107.352	1960500761.21	9506579162.85	404305604.45
4	100759.92	16793.32	1692093579.73	10152561478.41	282015596.62
5	98592.186	17072.24	1683189461.52	9720419140.26	291461378.62
Sumas	517364.56	101375.886	10567097730.64	53710169179.34	2102618977.49

n	5
Prom Y	20275.1772
Prom x	103472.9120

R^2	0.7179
S^2	4438304.22357
S_e	2106.72832

b_1	0.43763
b_0	-25007.83412

S_{xy}	77439599.6363
S_{xx}	176951590.5444
$S_{yy} = SCT$	47204925.0373
$SCE =$	13314912.6707
$SCR =$	33890012.3666

t calc β_1	2.7633
p-value	0.0700

R	0.8473
-----	--------

t (n-2; 1- α)	1.63774
t (n-2; 1- $\alpha/2$)	2.35336

Prueba F	7.6358
F (2 colas)	5.5383

α	0.1
X_0	5
Y_0	-25005.65

Intervalo de confianza para el coeficiente de regresión β_1	$\sigma(b_1) =$	0.1584
(0.064922194 ; 0.810340915)	EL COEFICIENTE b_1 ES SIGNIFICATIVO	

Intervalo de predicción para un valor particular de y dado X_0	(-63949.6736 ; 13938.38167)
--	-------------------------------

Intervalo de confianza para el valor medio de y dado X_0	(-63632.7937 ; 13621.50176)
--	-------------------------------

Intervalo de confianza para el coeficiente de correlación	$\sigma(R) =$	0.3066	tcalc para ρ	2.7633
(0.125697537 ; 1.568921977)			p-value	0.0699592

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos con uso del programa STATA.

IV. DISCUSIÓN

Para León, Cevallos y Quito (2017) concluye que, con el uso de la regresión lineal simple y al interrelacionar la variable pobreza con el PBI obtuvo una correlación muy baja, interpretó que los niveles de pobreza analizados no fueron influenciados ante variaciones del PBI. Para esta investigación presenta correlación baja también, pero se considera significativa entre las variables analizadas.

Para Campos y Monroy (2016) estimaron la relación existente entre crecimiento económico y cambios en la pobreza en el corto plazo concluyendo que en 25 estados de México existió relación negativa, pero dicha relación no es de la misma magnitud en todos estos estados analizados; en el mediano plazo no les fue posible observar una relación sistemática entre ambas variables aseverando indicar que la reducción en la pobreza requiere de un crecimiento económico sostenido. Esta investigación analizó las variables principales en un quinquenio, no siendo posible obtener una relación sistemática como la de estos autores.

Para Córdova (2019), de su análisis de regresión concluye obtener una correlación del 20% considerándola no estar muy asociada significativamente, indicando que el PBI real y la pobreza monetaria no extrema evidenciaron una relación inversa, pero el PBI real y la pobreza monetaria extrema obtuvieron una relación directa. Para esta investigación coincide con su ultimo resultado.

Hurtado y Pinchi (2019) afirman en su estudio que a mayor crecimiento económico genera una reducción de la pobreza y extrema pobreza mejorando el desarrollo humano. En esta investigación también concluimos con esta afirmación.

Meneses (2019), indica que un incremento del PBI per cápita equivalente al 1% ocasionó una reducción en la pobreza extrema del 0.0016%, concluyendo la existencia de una relación inversa significativamente entre el PBI per cápita y pobreza extrema. Para esta investigación no coincide con estos datos obtenidos.

Rodríguez (2019), de su estimación econométrica señala que la pobreza monetaria se disminuye ante aumentos en el crecimiento económico, afirmando que esta última variable es un instrumento de ayuda en la reducción de la pobreza monetaria. Esta afirmación también es valedera para esta investigación.

V. CONCLUSIONES

1. Durante el periodo de estudio del año 2015 al año 2019, para el departamento de Amazonas el crecimiento económico aumentó año tras año de manera sostenida, pero en niveles reducidos, registrándose picos moderados en el sector construcción y la actividad agrícola y pecuaria, siendo esta última actividad la generadora de mayores recursos para todo este departamento, de alrededor del 33%. Desde el año 2015 se tuvo incrementos continuos del PBI a nivel regional viéndose reflejado ello en los Valores Agregados Brutos por principales actividades económicas. De las estimaciones poblacionales del PBI Per Cápita ascendió a S/ 6,582.91 para el año 2015 hasta S/ 7,457.75 para el año 2019, representando Amazonas el 0,6% del total nacional.
2. Del 2015 al 2018 la tasa de pobreza monetaria extrema se redujo en 1,8 puntos porcentuales, y la pobreza monetaria total también se redujo en 3,7% puntos porcentuales., por encima del promedio nacional.
3. De los resultados y de su correlación, se concluye que a mayor crecimiento económico genera una reducción de la pobreza y extrema pobreza en el departamento de Amazonas en el quinquenio analizado.

VI. RECOMENDACIONES

A los tesisistas e investigadores, se sugiere realizar estudios que se asocien a la variable pobreza causado por el crecimiento económico en otras regiones y su correlación, ya que en todos no es la misma temática y resultados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia EFE. (14 de octubre de 2019). PNUD: el crecimiento económico es necesario, pero no asegura solución pobreza. *Gestión*.
<https://gestion.pe/economia/pnud-el-crecimiento-economico-es-necesario-pero-no-asegura-solucion-pobreza-noticia/>
- Andrade, J., Marinho, E. y Lima, G. (diciembre de 2017). Crecimiento económico y concentración del ingreso sus efectos en la pobreza Brasil. *Revista de la CEPAL*, (123), 36-57.
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/42693/RVE123_Araujo.pdf
- Ariza, J. y Retaja, A. (2020). Descomposición y determinantes de la pobreza monetaria urbana en Colombia. Un estudio a nivel de ciudades. *Estudios Gerenciales – Journal of Management and Economics for Iberoamerica*. ISSN: 36 (155) 167–176. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3345>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Pearson Educación.
- Campos, R. y Monroy, F. (2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Revista Investigación Económica*. ISSN: 0185-1667, (298) 77–113. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.003>
- Córdova, R. (2019). *Crecimiento económico y los niveles de pobreza monetaria en el departamento de Cajamarca en el período 2000 – 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3550>
- Chirinos, R. (2007). *Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000*. (1ª ed.). Banco Central de Reserva del Perú.
- Grupo Banco Mundial. (10 de abril de 2014). Según el Grupo del Banco Mundial, el crecimiento no basta para poner fin a la pobreza. Grupo Banco Mundial.
<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2014/04/10/ending-poverty-requires-more-than-growth-says-wbg>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. (6ª ed.). Edit. McGraw-Hill.

- Hernández, A., Ramos, M., Plasencia, B., Indacochea, B., Quimis, A. y Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. (1ª ed.). Edit. Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Hurtado, A. y Pinchi, W. (2019). Crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú. *Revista Pakamuros*. E-ISSN: 2522-3240/ISSN: 2306-9805, (1) 68–79. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v7i1.77>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2016). *Perú: Perfil de la pobreza por dominios geográficos 2004 – 2015*. (1ª ed.). INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1370/index.html
- Instituto Peruano de Economía. (2019). *Índice de Competitividad Regional*. (1ª ed.). INCORE. https://incoreperu.pe/portal/images/financepress/ediciones/INCORE_2019_FINAL.pdf
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico: Enfoques y modelos*. (1ª ed.). Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- León, L., Cevallos, W. y Quito, A. (2017). La influencia de la pobreza en el crecimiento económico de Brasil, periodo 2000 -2014. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. ISSN electrónico: 1390-8618, (13) 163–178. <http://dx.doi.org/10.17163/ret.n12.2016.10>
- Meneses, S. (2019). *Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema del Perú durante el período 2007 - 2014*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio de tesis digitales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11524>
- Rodríguez, E. (2019). *Crecimiento económico y pobreza monetaria en la Macroregión Norte del Perú, periodo 2010-2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio de la Universidad Nacional de Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15168>
- Ruiz, F. (2019). *Crecimiento económico y pobreza en la región Ucayali periodo 2010 al 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilaso de La Vega]. Repositorio institucional de la Universidad Inca Garcilaso de La Vega. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3922>.

ANEXOS

Anexo 1: Análisis documental de información

PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Constantes de 2007					
Descripción / Años	2015	2016	2017	2018	2019
PBI a precios constantes	2,782,128,000	2,784,366,000	2,940,822,000	3,118,181,000	3,183,014,000
PBI o Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Corrientes					
Descripción / Años	2015	2016	2017	2018	2019
PBI a precios corrientes	3,861,574,000	3,984,218,000	4,364,242,000	4,717,763,000	4,836,387,000

PBI per cápita, calculado con Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Constantes de 2007					
Descripción / Años	2015	2016	2017	2018	2019
PBI per cápita a precios constantes	6,582.91	6,568.48	7,751.57	7,427.19	7,457.75
PBI per cápita, calculado con Valor Agregado Bruto a Valores a Precios Corrientes					
Descripción / Años	2015	2016	2017	2018	2019
PBI per cápita a precios corrientes	9,137.03	9,399.00	11,503.50	11,237.24	11,331.58

Evolución del Ingreso Real promedio Per Cápita mensual, Amazonas, 2015 - 2019

Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso Real Per Cápita	667	689	699	718	-

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007 - 2018.

Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2018. (Pág. 117)

--	--	--	--	--	--

Evolución del Ingreso Nominal promedio Per Cápita mensual, Amazonas, 2015 - 2019

Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Ingreso Nominal Per Cápita	502	535	557	581	-

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007 - 2018.

Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2018. (Pág. 123)

Evolución del Gasto Real promedio Per Cápita mensual, Amazonas, 2015 - 2019

Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Real Per Cápita	480	508	546	551	-

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007 - 2018.

Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2018. (Pág. 99)

--	--	--	--	--	--

Evolución del Gasto Nominal promedio Per Cápita mensual, Amazonas, 2015 - 2019

Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Gasto Nominal Per Cápita	360	393	434	446	-

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares, 2007 - 2018.

Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2018. (Pág. 108)

Población en situación de Pobreza Monetaria, 2015 - 2019					
(Porcentaje respecto al total de población)					
Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	26.8	25.3	25.7	24	23.1
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.					
Población en situación de Pobreza Extrema Monetaria, 2015 - 2019					
(Porcentaje respecto al total de población)					
Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Amazonas	5.8	5.4	5.3	4.0	4.0
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.					

Población estimada y censada, 2015 - 2019					
Número de habitantes					
Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Población	422,629	423,898	379,384	419,833	426,806
Fuente: INEI					
Población estimada y censada, 2015 - 2019					
Número de habitantes					
Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Población	422,629	423,898	379,384	419,833	426,806
Fuente: INEI					

Población en situación de Pobreza Monetaria, 2015 - 2019					
En número de habitantes					
Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Población en Pobreza Monetaria	113,265	107,246	97,502	100,760	98,592
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.					
VARIABLE 2 (Cond. A)					
Población en situación de Pobreza Extrema Monetaria, 2015 - 2019					
En número de habitantes					
Dpto. Amazonas	2015	2016	2017	2018	2019
Población en Pobreza Extrema Monetaria	24,512	22,890	20,107	16,793	17,072
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares.					
VARIABLE 2 (Cond. B)					