

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REDUCCIÓN DE LA
POBREZA EN EL PERÚ, DURANTE LOS AÑOS 2010 - 2019**

Tesis presentada por el bachiller:

Cortés Montúfar, Álvaro Fabrizio

para optar el Título Profesional

de: **Ingeniero Comercial.**

Especialidad: Economía.

Asesor:

Mg. Hillpa Zúñiga, Manuel

Edmundo

Arequipa - Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
INGENIERIA COMERCIAL
CON ESPECIALIDAD EN ECONOMÍA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Diciembre del 2022

Dictamen: 007002-C-EPICO-2022

Visto el borrador del expediente 007002, presentado por:

2003250151 - CORTES MONTUFAR ALVARO FABRIZIO

Titulado:

**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN
EL PERÚ, DURANTE LOS AÑOS 2010-2019**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

1657 - MEZA RIQUELME MAURICIO JORGE SERAFIN
DICTAMINADOR



2772 - GAMBETTA PAREDES BRUNNO ALONSO
DICTAMINADOR



2842 - SAAVEDRA PINTO PATRICIA CATHERINE
DICTAMINADOR



Dedicatoria

A mis padres Gustavo y Ada,
por ser una fuente inagotable de cariño y fortaleza,
a mi esposa Lucía, por ser la compañera perfecta
con quien construir nuestros sueños.

“No puede haber una sociedad floreciente y feliz
cuando la mayor parte de sus miembros
son pobres y desdichados”

Adam Smith.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación busca establecer el impacto que existe entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en Perú, durante los años 2010-2019. Consideramos importante identificar esta relación, ya que el Perú ha experimentado tasas de crecimiento positivas durante el periodo de estudio, las cuales deben de significar también un incremento en el bienestar de la sociedad, como objetivo principal de la economía y políticas públicas.

Para el presente estudio se realizó una investigación básica, no experimental y transversal, que pretende explicar, mediante el análisis de data histórica e institucional, la correlación entre las variables de estudio.

Para efectos de medir el crecimiento económico, hemos considerado la tasa de crecimiento anual del PBI, mientras que, para la medición de la pobreza, hemos realizado un análisis de la dimensión económica y nos hemos centrado en la pobreza monetaria, cuya medición se hizo mediante el método de línea de pobreza, ambos indicadores económicos han sido documentados mediante fuentes oficiales como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y en Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Para determinar esta correlación, se recurrió al uso del software econométrico STATA, y se determinó un nivel de correlación negativo.

Se pudo concluir que frente a un incremento de 1% en el PBI, el índice de pobreza monetaria disminuye en 0.48 puntos porcentuales. Sosteniendo que el crecimiento económico es un requisito fundamental para la reducción de la pobreza.

Palabras clave: Crecimiento económico, PBI, reducción de la pobreza.

ABSTRACT

This research work seeks to establish the impact that exists between economic growth and poverty reduction in Peru, during the years 2010-2019. We consider it important to identify this relationship, since Peru has experienced positive growth rates during the study period, which must also mean an increase in the well-being of society, as the main objective of the economy and public policies.

For the present study, an explanatory, correlational investigation was carried out, which aims to explain, through the analysis of institutional data, the correlation between the study variables.

For the present study, was carried out a basic, non-experimental and cross-sectional investigation, which aims to explain, through the analysis of historical and institutional data, the correlation between the study variables.

For purposes of measuring economic growth, we have considered the annual growth rate of the GDP, while for the measurement of poverty, we have carried out an analysis of the economic dimension and we have focused on monetary poverty, whose measurement was made through the poverty line method, both economic indicators have been documented through official sources such as the Central Reserve Bank of Peru and the National Institute of Statistics and Informatics. To determine this correlation, the use of the STATA econometric software was used, and a negative correlation level was determined.

It was concluded that in the face of a 1% increase in GDP, the monetary poverty rate decreases by 0.48 percentage points. Holding that economic growth is a fundamental requirement for poverty reduction.

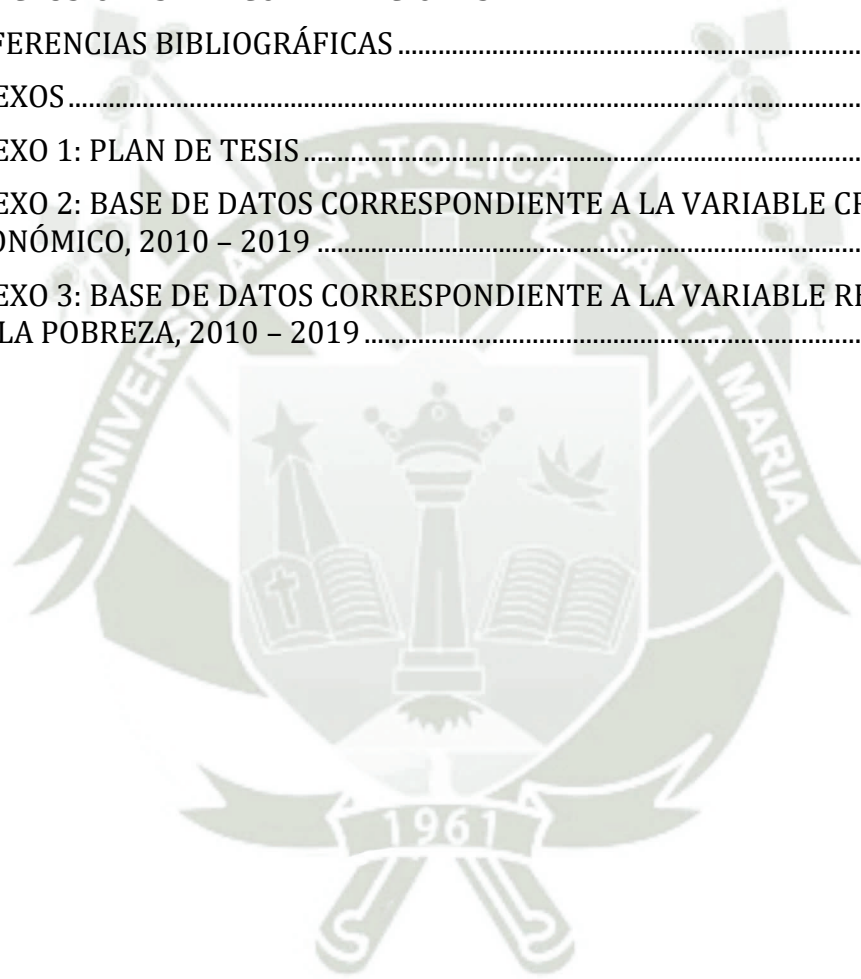
Keywords: Economic growth, GDP, poverty reduction.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	xii
GLOSARIO DE SIGLAS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	16
1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	16
1.1. ANTECEDENTES.....	16
1.1.1. Análisis del Crecimiento Económico y la Pobreza en el Perú: 2006-2011.....	16
1.1.2. Perú, 2001-2005: crecimiento económico y pobreza.....	16
1.1.3. Crecimiento pro-pobre en el Perú.....	16
1.1.4. Crecimiento y pobreza en el Perú: 2001-2011	17
1.2. MARCO CONCEPTUAL.....	17
1.2.1. Definición de términos básicos.....	17
1.3. MARCO TEORICO.....	20
1.3.1. Teoría clásica del crecimiento.....	20
1.3.2. Modelo postkeynesiano de crecimiento	20
1.3.3. Teoría de crecimiento endógeno	21
1.3.4. Estructuralismo latinoamericano	21
1.3.5. PBI: Métodos para el cálculo	22
1.3.6. Pobreza: Métodos de medición.....	22
1.3.7. Crecimiento económico y pobreza.....	25
1.3.8. Crecimiento pro pobre	28
CAPÍTULO II.....	30
2. ANÁLISIS DE LA POBREZA Y DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ.....	30
2.1. POBREZA	30

2.1.1. Gasto	30
2.1.2. Ingreso	40
2.1.3. Línea de pobreza.....	41
2.1.4. Pobreza monetaria.....	45
2.2. CRECIMIENTO ECONÓMICO	50
2.2.1. Tasa de empleo.....	51
2.2.2. Gasto social público	54
2.2.3. Evolución del PBI.....	55
CAPÍTULO III:.....	57
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS	57
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	57
3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS	58
3.3.1. Coeficiente de correlación de Pearson (r)	58
3.3.2. Interpretación del rango de valores de coeficiente de correlación.....	59
3.3.3. Diagrama de dispersión	60
3.3.4. Coeficiente de determinación (R^2)	62
3.3.5. Resultados esperados	62
3.4. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS.....	63
3.4.1. Pruebas de la hipótesis.....	64
3.4.2. Investigaciones previas.....	65
3.5. ASPECTOS ÉTICOS	66
CAPÍTULO IV	67
4. RESULTADOS	67
4.1. GASTO PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL, 2010 – 2019	67
4.2. POBREZA MONETARIA, 2010 – 2019	68
4.3. INGRESO PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL, 2010 – 2019.....	69
4.4. COSTO DE LA CANASTA BÁSICA PER CÁPITA MENSUAL 2010 – 2019	70
4.5. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PBI 2010 – 2019	72
4.6. VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA TASA DE EMPLEO 2010 – 2019	74
4.7. VARIACIÓN PORCENTUAL DEL GASTO SOCIAL PÚBLICO 2010 – 2019	75
4.8. CORRELACIÓN ENTRE LOS INDICADORES.....	77
4.8.1. Influencia del PBI en el gasto per cápita promedio mensual, durante el periodo 2010 – 2019.....	77

4.8.2.	Influencia del PBI en el ingreso per cápita promedio mensual	79
4.8.3.	Influencia del PBI en el gasto social público	81
4.8.4.	Influencia del empleo en el gasto promedio per cápita mensual.....	84
4.8.5.	Influencia del gasto social público en la pobreza monetaria.....	86
4.9.	MODELO ECONÓMETRICO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE (DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS)	88
4.9.1.	Investigaciones previas.....	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		99
ANEXOS.....		107
ANEXO 1: PLAN DE TESIS.....		107
ANEXO 2: BASE DE DATOS CORRESPONDIENTE A LA VARIABLE CRECIMIENTO ECONÓMICO, 2010 – 2019		134
ANEXO 3: BASE DE DATOS CORRESPONDIENTE A LA VARIABLE REDUCCIÓN DE LA POBREZA, 2010 – 2019		135



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Métodos de cálculo del PBI	22
Tabla 2. Relación entre crecimiento económico y pobreza.....	28
Tabla 3. Gasto real promedio per cápita mensual, según dominios geográficos, 2010-2019, expresado en soles.....	35
Tabla 4. Gasto real promedio per cápita mensual, según deciles, 2018-2019, expresado en soles	36
Tabla 5. Gasto real per cápita, según los 13 grupos de gasto, 2010-2019, expresado en soles	39
Tabla 6. Línea de pobreza según dominio geográfico, 2018-2019, expresado en soles	45
Tabla 7. Pobreza monetaria, según dominios geográficos, 2010-2019, expresado en porcentaje.....	49
Tabla 8. Población total y pobreza, 2019, expresado en número de habitantes.....	50
Tabla 9. Población económicamente activa, 2010-2019, expresado en número de habitantes	52
Tabla 10. Población económicamente activa ocupada, 2010-2019, expresado en número de habitantes	53
Tabla 11. PBI, 2010-2019, expresado en millones de soles y tasa de crecimiento porcentual.....	56
Tabla 12. Interpretación del rango de valores del coeficiente de Pearson	60
Tabla 13. Correlación entre el PBI y el gasto per cápita, 2010-2019	77
Tabla 14. Coeficiente de determinación del PBI y el gasto per cápita, 2010-2019 ..	79
Tabla 15. Correlación entre el ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019	80
Tabla 16. Coeficiente de determinación del ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019	81
Tabla 17. Correlación entre el gasto social público y el PBI, 2010-2019	82
Tabla 18. Coeficiente de determinación del gasto social público y el PBI, 2010-2019	83
Tabla 19. Correlación entre PEA ocupada y gasto promedio per cápita.....	84
Tabla 20. Coeficiente de determinación de la PEA ocupada y el gasto promedio per cápita mensual	85
Tabla 21. Correlación entre pobreza monetaria y gasto social público, 2010-2019	86
Tabla 22. Coeficiente de determinación de la pobreza monetaria y el gasto social público, 2010-2019	87
Tabla 23. Correlación entre pobreza monetaria y PBI, 2010-2019	89
Tabla 24. Regresión de la pobreza monetaria y el PBI, 2010-2019	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Método Línea de Pobreza	24
Figura 2. Gasto real promedio per cápita mensual 2010-2019, expresado en soles	31
Figura 3. Gasto real promedio per cápita mensual, según área de residencia, 2018-2019, expresado en soles.....	32
Figura 4. Gasto real promedio per cápita mensual, según regiones naturales, 2018-2019, expresado en soles.....	33
Figura 5. Gasto real promedio per cápita mensual, según dominios geográficos, 2018-2019, expresado en soles.....	34
Figura 6. Gasto real promedio per cápita mensual, según deciles, 2018-2019, expresado en soles	36
Figura 7. Gasto real per cápita, según los 13 grupos de gasto, 2019, expresado en soles.....	38
Figura 8. Ingreso real promedio per cápita mensual 2010-2019, expresado en soles	40
Figura 9. Ingreso real promedio per cápita mensual, según quintiles, 2018-2019, expresado en soles	41
Figura 10. Línea de pobreza, canasta básica per cápita mensual, 2010-2019, expresado en soles	42
Figura 11. Línea de pobreza según área de residencia, 2018-2019, expresado en soles.....	43
Figura 12. Línea de pobreza según regiones naturales, 2018-2019.....	43
Figura 13. Línea de pobreza según dominio geográfico, 2018-2019, expresado en soles.....	44
Figura 14. Pobreza monetaria total 2010-2019, expresado en porcentaje	46
Figura 15. Incidencia de la pobreza monetaria, según área de residencia, 2010-2019, expresado en porcentaje.....	47
Figura 16. Pobreza monetaria según regiones naturales, expresado en porcentaje	48
Figura 17. Pobreza monetaria, según dominios geográficos, 2018-2019, expresado en porcentaje.....	48
Figura 18. Población total y pobreza, 2019, expresado en porcentaje	50
Figura 19. Tasa de empleo, 2010-2019, expresado en porcentaje	51
Figura 20. Gasto social público, 2010-2019, expresado en millones de soles	54
Figura 21. Tasa de crecimiento del PBI, 2010-2019, expresado en porcentaje	56
Figura 22. Interpretación geométrica del coeficiente de correlación de Pearson....	61

Figura 23. Gasto promedio per cápita mensual, 2010 – 2019, expresado en soles	.67
Figura 24. Pobreza monetaria, 2010 – 2019, expresado en porcentaje	.....68
Figura 25. Ingreso promedio per cápita mensual 2010 – 2019, expresado en soles	.....69
Figura 26. Costo de la canasta básica per cápita mensual 2010 – 2019, expresado en soles	.....71
Figura 27. Tasa de crecimiento anual del PBI 2010 – 2019, expresado en porcentaje	.....72
Figura 28. Variación porcentual de la tasa de empleo 2010 – 2019, expresado en porcentaje	.....74
Figura 29. PEA y PEA ocupada, 2010-2019, expresado en número de habitantes	..74
Figura 30. Gasto social público, 2010-2019, expresado en millones de soles	.....75
Figura 31. Gráfico de dispersión del PBI y el gasto per cápita, 2010-2019	.....78
Figura 32. Gráfico de dispersión del ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019	.....80
Figura 33. Gráfico de dispersión del gasto social público y el PBI, 2010-2019	.....82
Figura 34. Gráfico de dispersión de la PEA ocupada y el gasto promedio per cápita mensual	.....85
Figura 35. Gráfico de dispersión de pobreza monetaria y gasto social público, 2010-2019	.....87
Figura 36. Gráfico de dispersión de la pobreza monetaria y el PBI, 2010-2019	.....89
Figura 37. Prueba de la hipótesis	.....92

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Correlación de Pearson	59
Ecuación 2. Modelo de ecuación de regresión.....	64
Ecuación 3. Ecuación de regresión del crecimiento económico y pobreza, 2010-2015	65
Ecuación 4. Ecuación de regresión de pobreza 2010 y pobreza 2011.....	66
Ecuación 5. Ecuación de regresión de pobreza monetaria y PBI	90
Ecuación 6. Coeficiente de determinación de pobreza monetaria y PBI.....	91
Ecuación 7. Significancia individual	91
Ecuación 8. Hipótesis nula.....	91



GLOSARIO DE SIGLAS

PBI: Producto Bruto Interno.

BCRP: Banco Central de Reserva del Perú.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.

LP: Línea de Pobreza.

IPE: Instituto Peruano de Economía.

IVA: Impuesto sobre el Valor Añadido.

PPP: Purchasing Power Parity (Paridad de Poder Adquisitivo).

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza, durante el periodo de 2010-2019. El Perú ha gozado a tasas positivas de crecimiento durante dicho periodo, por otro lado, la disminución de la pobreza representa un desafío grande para la economía peruana y constantemente se realizan esfuerzos mediante políticas públicas para incrementar la calidad de vida de las personas.

Consideramos al PBI un indicador que nos permite medir el crecimiento económico como variable independiente, mientras que la pobreza monetaria representa a la variable dependiente y fue medida mediante el método de línea de pobreza, para lo cual se consideró el nivel de gasto de las personas en relación al valor de la canasta básica de consumo. Para el tratamiento de datos, estos fueron consignados a partir de documentos institucionales del BCRP y del INEI, y eventualmente se recurrió a data correspondiente a otras instituciones como el Instituto Peruano de Economía (IPE), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), entre otros.

Para establecer el nivel de correlación entre ambas variables, se utilizó el programa STATA, mediante el cálculo de una ecuación de regresión e interpretando los resultados obtenidos.

El trabajo de investigación está dividido en cuatro capítulos:

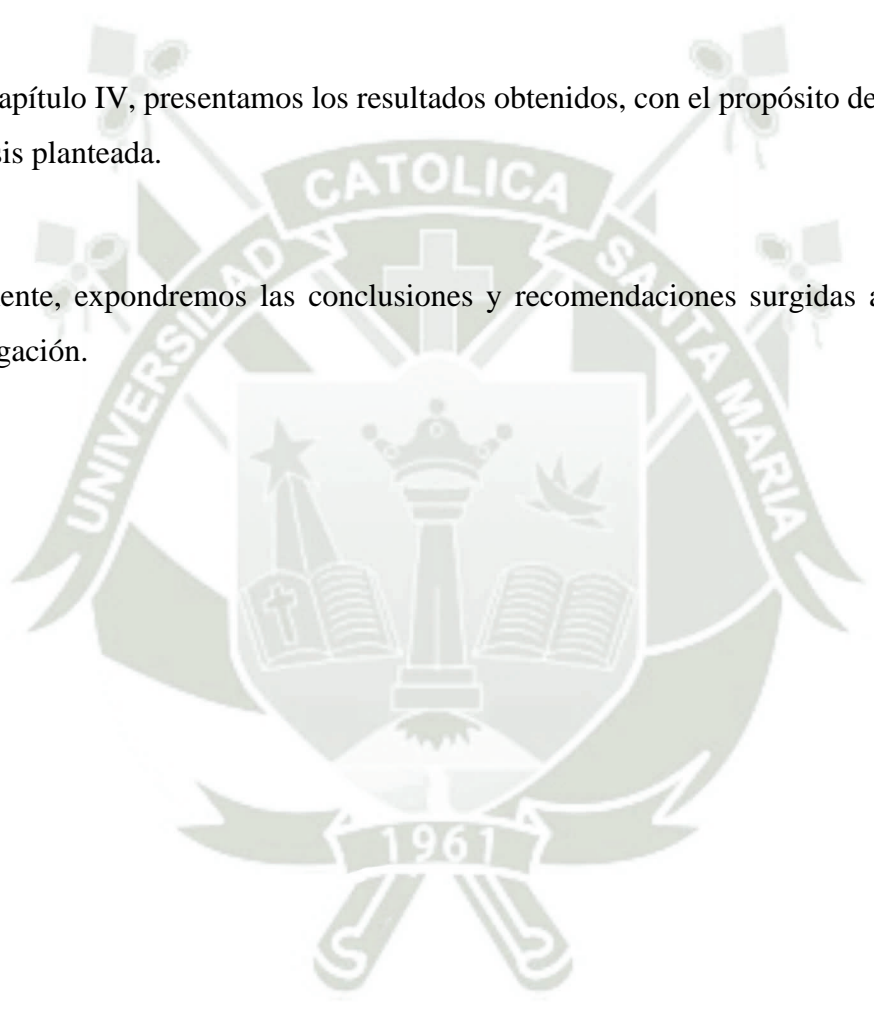
En el capítulo I, desarrollamos los fundamentos teóricos, y teorías correspondientes a la variable independiente (crecimiento económico), señalando distintos enfoques, así como definiciones. Del mismo modo aquellos conceptos y teorías correspondientes a la variable dependiente (pobreza), así mismo, teorías que desarrollan la relación entre ambas variables de estudio.

El capítulo II, desarrollamos una descripción de ambas variables y sus indicadores, detallando su evolución y comportamiento durante el periodo de estudio.

En el capítulo III, corresponde a los aspectos metodológicos que empleamos, técnicas e instrumentos de recolección, tratamiento de los datos y uso del programa econométrico para poder demostrar la hipótesis presentada.

En el capítulo IV, presentamos los resultados obtenidos, con el propósito de demostrar la hipótesis planteada.

Finalmente, expondremos las conclusiones y recomendaciones surgidas a partir de la investigación.



CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Análisis del Crecimiento Económico y la Pobreza en el Perú: 2006-2011

La economista Magdalena Mercado Gómez (2015), llevó a cabo una investigación para el periodo de 2006-2011, con la implicancia de dos variables: ingreso per cápita (variable exógena), y pobreza (variable endógena), quien utilizando una ecuación de regresión lineal, estableció la siguiente relación: frente a un incremento del 1% del ingreso per cápita, la pobreza se reduciría en 0.26%. Aunque concluyendo que se deben de reforzar los mecanismos de distribución de la riqueza, priorizando el beneficio para los sectores más pobres.

1.1.2. Perú, 2001-2005: crecimiento económico y pobreza

Los economistas Waldo Mendoza y Juan Manuel García (2006), realizaron una investigación para determinar la relación entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en el Perú, para el periodo 2001–2005, cuestionando la idea, muchas veces presentada, de que el crecimiento no ha tenido un correlato con el bienestar microeconómico del país, desarrollando aquellos factores que explican el crecimiento económico así como el de los ingresos laborales como fuente principal de las familias; exploraron también esta relación a nivel internacional, considerando las economías de países como Chile, China e India.

1.1.3. Crecimiento pro-pobre en el Perú

Pedro Francke y Javier Iguíñiz (2006), realizaron una investigación con el objetivo de desarrollar una propuesta de políticas para el crecimiento pro-pobres, encontrando como resultado que el análisis de los modelos de crecimiento aplicados en el país desde mediados del siglo pasado y su relación con la reducción de pobreza ha permitido constatar su débil efecto en ese sentido. Ni el modelo de industrialización por

sustitución de importaciones (ISI), ni el modelo primario exportador de los cincuenta (replicado con algunos cambios a partir de los noventa) han podido impedir que en la actualidad el Perú tenga gran parte de su población afectada por la pobreza.

1.1.4. Crecimiento y pobreza en el Perú: 2001-2011

Carlos Adrianzen (2015) realizó una investigación relevante para el periodo 2001-2011, encontrando que el crecimiento de largo plazo (reflejado en la escala del PBI a lo largo del tiempo) se asocia directamente con los estimados de la incidencia de la pobreza. La conexión entre tasas anuales de crecimiento y la reducción de pobreza es significativa, aunque necesariamente menos sólida. Como consecuencia, los estimados de la incidencia de la pobreza, y su reducción, en nuestro país resultan mucho más sensibles a la escala del producto bruto interno que a la tasa de crecimiento del periodo. Sugiriendo que importan las tasas de crecimiento cuando son sostenidas, paralelamente encontramos algunos hechos poco señalados en las discusiones usuales sobre la pobreza peruana.

1.2. MARCO CONCEPTUAL

1.2.1. Definición de términos básicos

- **Año base:** Representa el año de referencia cuando se construye una serie de tiempo con datos históricos (BVS, 2022).
- **Bienes:** Productos materiales o inmateriales que satisfacen una necesidad o producen beneficios económicos, pueden ser valuados en términos monetarios, y poseen un valor económico (MEF, 2022a).
- **Crecimiento económico:** El crecimiento económico nacional está representado por la expansión del PBI, que se realiza cuando el límite de los medios de producción de un país se desplaza a la derecha (Nordhaus & Samuelson, 2002).

Así mismo, la teoría del crecimiento analiza la expansión de la producción en el largo plazo, atendiendo las causas y limitaciones del crecimiento (Jiménez, 2011).

- **Desarrollo económico:** Transición de un nivel económico a otro más avanzado, el cual se logra a largo plazo a través de un proceso de transformación estructural del sistema económico (Rubí, 2003)
- **Gasto:** Desembolso de dinero que tiene como objetivo el consumo de un bien o servicio (BCRP, 2002).
- **Gasto social público:** Según el MEF (2022), el gasto social se define como aquel realizado por el Estado en los distintos niveles de gobierno, los cuales buscan proporcionar bienes y servicios, con la finalidad de asegurar derechos sociales en la ciudadanía, asignando recursos, distribuyendo el ingreso y fomentando el crecimiento económico. Este gasto está orientado principalmente a atención en educación, salud y asistencia social.
- **Inflación:** Es el aumento generalizado de los precios, progresivo, constante, considerando un año base (MEF, 2022a).
- **Ingreso per cápita:** Ingreso promedio alcanzado por los habitantes de un país en un periodo determinado de tiempo, normalmente un año. Permite comparar calidad de vida entre países (BCRP, 2002).
- **Indicador económico:** Clasificación de la información económica que se usa en el análisis de los ciclos económicos y en las predicciones económicas (BVS, 2022).
- **Línea de pobreza:** Se refiere al costo de la canasta básica de consumo, aquel individuo o familia cuyo gasto sea menor a dicho costo, es ubicado por debajo de la línea de pobreza y considerado pobre.

- **Línea de pobreza extrema:** Se refiere al costo de la canasta básica de alimentos, cuando un individuo o familia tiene un gasto menor a dicho costo, se le considera por debajo de la línea de pobreza extrema, y es considerado pobre extremo.
- **Producto Bruto Interno (PBI):** El BCRP (2002), define al PBI como el valor total en términos corrientes de la producción final de bienes o servicios dentro de un país, dentro de un determinado periodo de tiempo y realizada por nacionales o extranjeros residentes en dicho país.

La explicación del PBI planteada por el economista Félix Jiménez (2011) establece que el PBI puede definirse como la diferencia entre el valor final bruto de la producción de bienes o servicios y el valor de los insumos utilizados en dicha producción.

- **Precio:** Valor de un bien o servicio en unidades monetarias, pudiendo fijarse por el mercado, o de manera controlada por las autoridades (BCRP, 2002)
- **PBI nominal versus PBI real:** La producción se mide en términos monetarios, sin considerar la inflación, la medida del PBI nominal puede ser mayor entre un periodo y otro, sin que la medida del PBI real haya variado durante el mismo periodo, para atender esta situación, se calcula el PBI real deflactando el PBI nominal, mediante un índice de precios denominado el deflactor del PBI. A nivel internacional el cálculo se realiza en dólares americanos, pero para contrarrestar las variaciones por la volatilidad del tipo de cambio, se utiliza la paridad del poder adquisitivo (PPP por sus siglas en inglés) para deflactar el PBI. (MEF, 2022a)
- **PBI per cápita:** Según la definición del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2022a): Se calcula dividiendo el PBI total por la cantidad de habitantes de una economía, es decir, se refiere al promedio del PBI por cada persona.
- **Pobreza:** Podemos señalar que la pobreza es la insuficiencia de ingresos, que impide la satisfacción de las necesidades de una persona. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo señala que las personas o familias son

consideradas pobres cuando su nivel de ingreso o consumo está por debajo de un nivel estándar establecido. (OIT, 1995).

- **Pobreza monetaria:** Podemos medir la pobreza monetaria utilizando el gasto como un indicador de bienestar, en esa línea, son considerados pobres monetarios, aquellas personas o familias cuyo gasto no es suficiente para adquirir una canasta básica de consumo (compuesta por alimentos y no alimentos), mientras que aquellos individuos o familias cuyo gasto es insuficiente para poder adquirir una canasta básica de alimentos, son considerados pobres extremos (INEI, 2020b),
- **Tasa de empleo:** Es la proporción de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra ocupada, sobre el total de la PEA (INEI, 2017).
- **Tasa de variación del PBI:** Es el incremento porcentual del PBI de un periodo a otro.

1.3. MARCO TEORICO

1.3.1. Teoría clásica del crecimiento

Los autores clásicos, que van desde A. Smith, T. Malthus y D. Ricardo y posteriormente J.A. Schumpeter, han analizado de manera rigurosa cuáles son aquellos factores que determinan el crecimiento económico, es así que A. Smith (1776) sostiene que la riqueza de las naciones depende principalmente de dos factores: la distribución que se realice del factor trabajo entre las actividades productivas e improductivas, y el grado de eficacia de las actividades productivas.

Para Carlos J. Ricoy (2005) el enfoque clásico plantea un desarrollo económico endógeno, circular y acumulativo, resultante de las relaciones interdependientes que existen en el proceso acumulativo de capital, expansión de los mercados y aumento en la producción y el empleo.

1.3.2. Modelo postkeynesiano de crecimiento

Nace a finales de la década del 50 y busca difundir y ampliar el trabajo de J.M. Keynes. Los teóricos postkeynesianos sostienen que el sistema económico clásico tiende al desequilibrio como consecuencia de las diferencias y contradicciones entre los privados y las necesidades sociales y de bienestar. Para corregir este desequilibrio el estado asume un papel activo mediante el gasto público y la regulación (Enríquez Pérez, 2016).

Entre los principales exponentes podemos encontrar a Nicholas Kaldor (1963) quien muestra gran interés por una adecuada distribución de la renta, Joan Robinson (1979) cuya tesis sostiene que el crecimiento económico está en función del progreso técnico, investigación, mejoramiento de la calidad educativa, competitividad, salarios en pro de la reducción de la pobreza pero atendiendo a la inflación, y Michal Kalecki (1971) quien plantea un modelo de crecimiento para una economía de planificación central.

1.3.3. Teoría de crecimiento endógeno

Algunos economistas que desarrollaron esta teoría fueron Paul Romer (1987), Grossman y Helpman (1991) cuyos estudios impulsaron un giro en la economía política del crecimiento, al incluir el planteamiento de Smith relacionado a la invención de maquinaria y consecuentemente el decremento de costos medios y rendimientos crecientes. (Benavides, 1997). Resaltando el rol del progreso tecnológico y la inversión en capital humano para generar crecimiento y entender la diferencia entre países con distintos niveles de desarrollo, bienestar y pobreza.

Los planteamientos de Lucas (1988), Rebelo (1991), Caballé y Santos (1993), significaron también un cambio al considerar que la mayor destreza de los trabajadores causa una externalidad que genera rendimientos crecientes, (Benavides, 1997).

1.3.4. Estructuralismo latinoamericano

Teoría impulsada principalmente por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) e inspirada por las ideas del economista argentino Raúl Prebisch (1986), busca explicar la realidad de pobreza y subdesarrollo de la región, así como proponer alternativas de solución para estas condiciones. Sostiene que los países desarrollados y los de en vías de desarrollo están estrechamente relacionados y cuestiona las ideas clásicas

del comercio internacional que privilegiaron las ventajas comparativas estáticas, que propiciaron el modelo primario exportador para las economías latinoamericanas.

Este modelo de crecimiento económico busca promover políticas sectoriales de actividad industrial, protección arancelaria, fomentando las exportaciones y buscando la integración regional a través de un mercado común latinoamericano (Enríquez Pérez, 2016).

1.3.5. PBI: Métodos para el cálculo

Tabla 1. Métodos de cálculo del PBI

Método del Gasto	Método del Valor Agregado	Método del Ingreso
El PBI se calcula mediante la suma del gasto realizado para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, sin incluir bienes o servicios intermedios, ni bienes o servicios importados.	El PIB se calcula mediante la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en los distintos sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios.	El PIB se calcula mediante la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF (2022a)

1.3.6. Pobreza: Método de medición

Existen diversos métodos para medir la pobreza, algunos se centran en aspectos económicos, mientras que otros se centran en aspectos sociales, por lo que los resultados pueden presentar variaciones, para efectos de la presente investigación utilizaremos el siguiente método:

1.3.6.1. Método de la línea de pobreza – LP

El método LP centra su medición en la dimensión económica de la pobreza, utilizando el ingreso o el gasto de consumo como indicadores de bienestar; de tal manera que establece una canasta básica denominada línea de pobreza para realizar una comparación con el valor per cápita de ingreso o gasto familiar. (MEF, 2010)

A continuación, explicaremos algunos elementos que nos permiten la aplicación de este método:

a) Componentes del gasto

Para el cálculo del gasto y su utilización como indicador de bienestar, se le considera compuesto por las compras, el autoconsumo, pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas (INEI, 2018). No se consideran componentes del gasto aquellos destinados a la mejora de la vivienda, ya que estos constituyen bienes de capital, tampoco a los bienes obtenidos de la recolección, porque son de libre disponibilidad y no se le atribuye valor mercantil, tampoco los gastos derivados de fiestas patronales, ya que son esporádicos.

No obstante, sí se incluyen el valor de uso de los bienes para equipamiento del hogar, ya que estos incrementan el bienestar de la familia, su valor se calcula en función de la vida útil del producto y precio de reposición (INEI, 2020b).

b) Canasta básica de alimentos

Es un valor estimado de alimentos considerados básicos y que eventualmente incluye bienes no alimentarios, se encuentra estandarizado de acuerdo a parámetros como el gasto en alimentos en un hogar con características e integrantes determinados (Spicker et al., 2009).

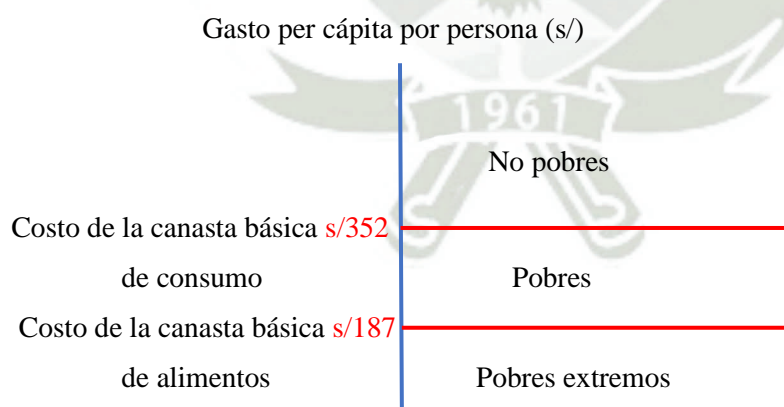
La canasta básica de alimentos es el conjunto de productos representativos de los hábitos de consumo de la población de referencia, para establecer la población de referencia, se considera los hábitos de las familias que se encuentran alrededor de la línea de pobreza, y se determina por dominio geográfico (INEI, 2020b).

c) Canasta básica de consumo

Es el valor estimado para los productos básicos de consumo que incluyen productos alimenticios (canasta básica de alimentos), y no alimenticios (vestido, servicios, etc).

Para el año 2019, el INEI ha valorizado la canasta básica de consumo para el Perú en s/ 352 mensuales por persona, para un promedio de cuatro miembros por familia, el costo de la canasta familiar es de s/ 1408, lo que quiere decir que las personas y/o familias con un gasto menor, son consideradas pobres, del mismo modo, las personas y/o familias con un gasto mensual menor a s/187 (canasta básica de alimentos) por persona o s/ 748 por familia son consideradas pobres extremos.

Figura 1. Método Línea de Pobreza



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

1.3.7. Crecimiento económico y pobreza

Existen varios canales de transmisión mediante los cuales el crecimiento económico puede impactar en la pobreza:

1.3.7.1. Efecto Trickle Down

También conocido como efecto chorreo o efecto goteo, sostiene que el crecimiento económico y sostenido del sector moderno de una economía, ocasionalmente impacta en los sectores tradicionales o más vulnerables. (Adelman & Robinson, 1989), estableciendo un vínculo intrínseco entre procesos de crecimiento y distribución, muchas investigaciones sobre esta teoría se han enfocado en estudiar el trinomio crecimiento económico, distribución del ingreso y pobreza.

1.3.7.2. Programas sociales

Son acciones del Estado que buscan generar mejores condiciones de vida e incrementar el bienestar de la sociedad, con carácter universal o focalizados en poblaciones vulnerables, pueden dividirse en programas de transferencia monetaria o material, programas de infraestructura, prestación de servicios, u otorgamiento de subsidios directos o indirectos, a través de políticas públicas. Se financian con recursos del estado, los cuales se obtienen a través de la recaudación tributaria.

Los programas sociales son una estrategia para luchar contra la pobreza, y constituyen un conjunto de recursos y acciones organizadas con el objetivo de dar solución a problemas y necesidades, incrementando la calidad de vida de las personas hacia las cuales están focalizados (Quispe, 2017).

1.3.7.3. Conductores de crecimiento

Son considerados como conductores principales del crecimiento con repercusiones en los niveles de pobreza, aquellos que están orientados al fomento de las exportaciones, acumulación de capital, fortalecimiento de la democracia y de las instituciones, adecuado

marco de regulación, derechos de propiedad, promoción del gasto social (educación, salud e inversión en infraestructura) (Tello, 2015).

Muchos de estos conductores fueron impulsados por organismos internacionales y posteriores al denominado “Consenso de Washington” (Williamson, 2016), como parte de una receta económica que propiciaba una serie de reformas de aplicación en América Latina, para el desarrollo de sus economías y que incluía 10 instrumentos de política económica:

Primero: Financiar los déficits fiscales, pero sin recurrir a impuesto inflacionario.

Segundo: Priorizar el gasto público, movilizandolos recursos destinados a subsidios, y canalizándolos hacia la educación, salud e inversión en infraestructura.

Tercero: Ampliar la base impositiva tributaria, pero manteniendo las tasas marginales moderadas.

Cuarto: Respecto a las tasas de interés, estas deben ser determinadas por el mercado.

Quinto: Existe cierta unanimidad en la idea de que el crecimiento de las exportaciones no tradicionales es necesario para la recuperación de Latinoamérica, en ese sentido, el tipo de cambio debe ser competitivo y orientado a ese fin.

Sexto: Fomentar una política comercial que busque la liberalización de las importaciones, especialmente aquellas de insumos intermedios que promuevan las exportaciones. Además, si tuviera que haber protección que esta sea a través de aranceles y no mediante licencias de importaciones, para evitar oportunidades de corrupción y generar recursos para el estado.

Séptimo: Promover la inversión extranjera directa (IED).

Octavo: Privatizar empresas estatales.

Noveno: Promover la competencia mediante la desregulación.

Décimo: Asegurar los derechos de propiedad.

1.3.7.4. Crecimiento y empleo

El principal impacto que tiene el crecimiento en la pobreza es a través del empleo (Francke & Iguíñiz, 2006), ya que al mantener niveles sostenidos de crecimiento, se generan puestos de trabajo, cuyo impacto depende de la formalidad o no del puesto de trabajo, el empleo informal alcanza principalmente a sectores pobres, que les permite generar ingresos, aunque en el largo plazo no permite una reducción significativa en los niveles de pobreza, a diferencia del empleo formal, aunque esto depende mucho también del sector y de la actividad económica.



Tabla 2. Relación entre crecimiento económico y pobreza

Relación entre crecimiento económico y pobreza		
Canal de transmisión	Características	Fuente
Efecto Trickle Down	El crecimiento económico y sostenido del sector moderno de una economía, ocasionalmente impacta en los sectores tradiciones o más vulnerables.	Adelman & Robinson, (1989)
Programas sociales	Constituyen un conjunto de recursos y acciones organizadas con el objetivo de dar solución a problemas y necesidades, incrementando la calidad de vida de las personas hacia las cuales están focalizados	Quispe, (2017)
Conductores de crecimiento	Fomento de las exportaciones, acumulación de capital, fortalecimiento de la democracia y de las instituciones, adecuado marco de regulación, derechos de propiedad, promoción del gasto social (educación, salud e inversión en infraestructura)	Tello (2015)
Crecimiento y empleo	Crecimiento económico genera puestos de trabajo e impacta en el ingreso de las familias y en los niveles de pobreza, pero dependiendo de la formalidad o informalidad de la actividad, así como del sector.	Francke & Iguñiz, (2006)

Fuente: Elaboración propia a partir de varios autores

1.3.8. Crecimiento pro pobre

Podemos distinguir dos enfoques:

1.3.8.1. Definición absoluta

Propuesto por Ravallion & Chen, (2001), citado por Francke e Iguñiz (2006), postula que para desarrollarse el crecimiento pro pobre se debe cumplir la condición que los ingresos de los pobres se incrementen y consecuentemente la pobreza se reduzca, podemos llamar a este enfoque como absoluto, ya que pone el énfasis en la pobreza, sin considerar lo que pase con el resto de la distribución del ingreso.

Es decir, lo importante es el crecimiento y no la distribución, pero que este crecimiento no se sea empobrecedor, lo fundamental es que los pobres se beneficien, sin considerar las brechas o la desigualdad, incluso aun cuando este crecimiento beneficie más a los ricos.

1.3.8.2. Definición relativa

Establece que el crecimiento pro pobre es aquel en el que los pobres tienen un crecimiento de ingresos superior al promedio (Francke & Iguñiz, 2006). Podemos considerarla como una definición relativa, ya que hace un hincapié en la distribución, pero considerando también la necesidad de crecimiento, es decir, busca un crecimiento con distribución. (Pernia & Kakwani, 2000)

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS DE LA POBREZA Y DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ

En el presente capítulo analizaremos la pobreza y el crecimiento económico, mediante el estudio de sus respectivos indicadores, durante el periodo 2010 al 2019.

2.1. POBREZA

La reducción de la pobreza representa un gran desafío para la economía peruana, de manera constante se realizan esfuerzos para impactar favorablemente en la disminución de sus índices. La falta de ingresos y poca capacidad de gasto ubica a muchas familias por debajo de la línea de pobreza.

Según datos oficiales del INEI, para el año 2019 un 20,2% de la población se encontraba en situación de pobreza monetaria (INEI, 2020b), representando una diferencia porcentual de -0.3% respecto al año anterior.

Analizaremos la evolución de la pobreza, considerando la dimensión económica de la misma, centrándonos en la pobreza monetaria, para realizar este análisis, recurriremos a fuentes oficiales publicadas por el INEI, institución que realiza la medición bajo el método de línea de pobreza. Este método considera como indicador el gasto, y lo contrasta con el valor de la canasta básica de consumo, para determinar los niveles de pobreza monetaria, por lo que nos interesa conocer estas dos variables que profundizamos a continuación.

2.1.1. Gasto

Se refiere a la cantidad de dinero que las personas utilizan como contraprestación de bienes y servicios (BCRP, 2002). El índice de gasto real promedio per cápita tiene un incremento porcentual de 1.7% para el periodo 2010 – 2019 (INEI, 2020).

El desarrollo de este punto nos permitirá profundizar en el análisis referente al gasto, el cual dará respuesta a uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “conocer cuál fue el gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis ahondaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en dicho capítulo realizaremos el análisis de correlación y diagrama de dispersión del gasto y otros indicadores, el método y el propósito para realizar este análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

2.1.1.1. Evolución del gasto real promedio per cápita mensual 2010-2019

El año 2019, el gasto real promedio per cápita mensual se ubicó en 785 soles, se registra un aumento del 1.2%, equivalente a 9 soles respecto al año anterior, con un promedio de 1.7% anual para el periodo de estudio, lo que nos indica que existe una tasa constante de crecimiento.

Figura 2. Gasto real promedio per cápita mensual 2010-2019, expresado en soles

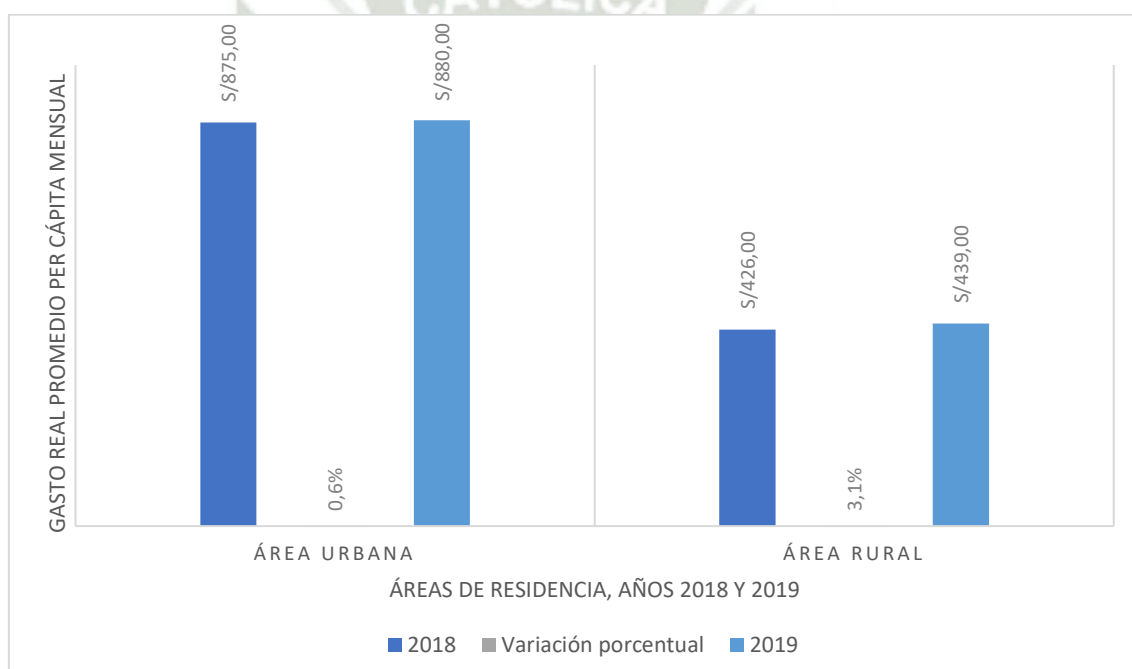


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.1.2. Gasto real promedio per cápita mensual, según área de residencia, 2018-2019

Respecto a la zona de residencia, el gasto real promedio urbano equivale a 880 soles (con una variación de 0.6% respecto al año anterior, mientras que el rural equivale a 439 soles (con una variación de 3.1% respecto al año anterior). Encontramos que el gasto en el ámbito urbano equivale aproximadamente al doble del gasto en la zona rural, lo que representa una diferencia grande.

Figura 3. Gasto real promedio per cápita mensual, según área de residencia, 2018-2019, expresado en soles

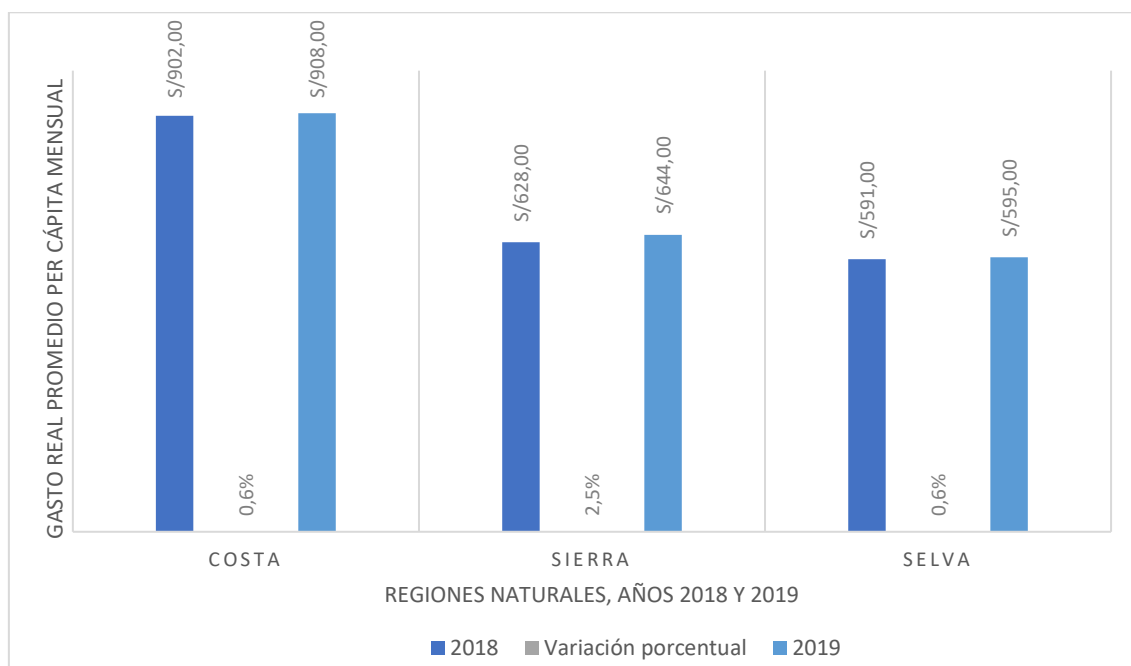


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.1.3. Gasto real promedio per cápita mensual, según regiones naturales, 2010-2019

Según una división en regiones naturales, encontramos que el gasto real promedio per cápita mensual varía, siendo la Costa la región con mayor capacidad de gasto, el cual alcanzó a 908 soles (con un incremento del 0.6% respecto al año anterior), seguido de la Sierra con 644 soles (con un incremento del 2.5% respecto al año anterior) y finalmente la Selva con 595 soles (con un incremento del 0.6% respecto al año anterior).

Figura 4. Gasto real promedio per cápita mensual, según regiones naturales, 2018-2019, expresado en soles

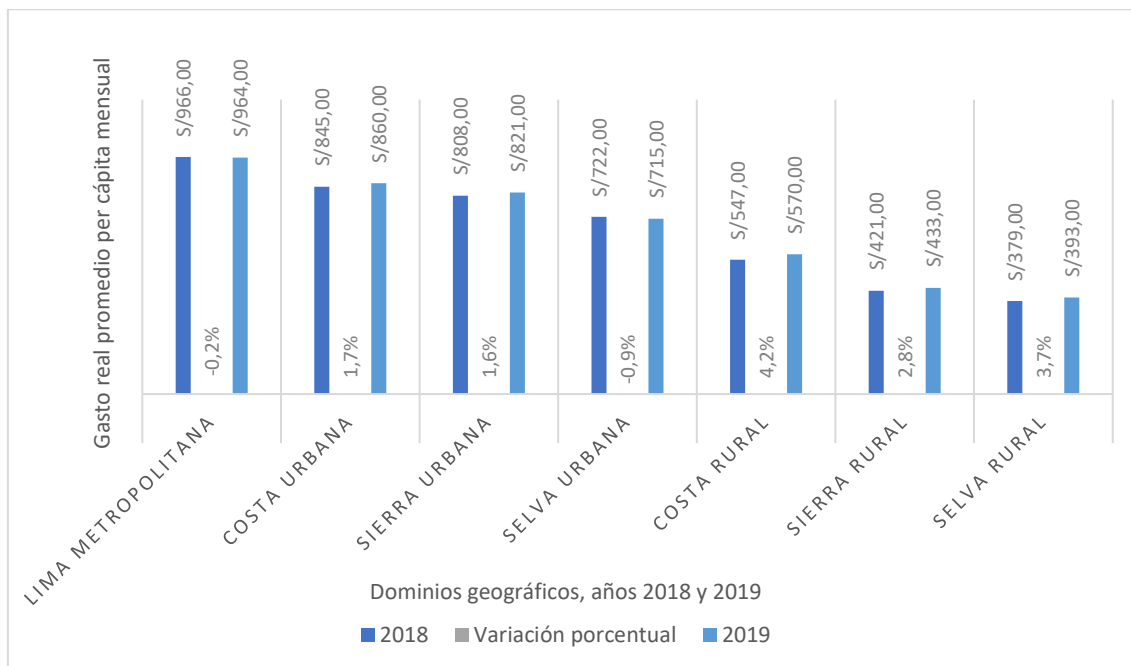


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.1.4. Gasto real promedio per cápita mensual, según dominios geográficos, 2018-2019

En cuanto a la división por regiones naturales, y a la vez por área de residencia, es decir por dominio geográfico, encontramos que en Lima Metropolitana el gasto promedio per cápita mensual es de 964 soles (con una diferencia porcentual de -0.2% respecto al año anterior). Siendo el nivel de gasto más alto a nivel nacional, seguido por el gasto en Costa urbana, que equivale a 860 soles (con un incremento de 1.7% respecto al año anterior). El gasto en Sierra urbana asciende a 715 soles (con una variación de -0.9% respecto al año anterior). En Selva urbana el gasto promedio equivale a 715 soles (con un decremento de -0.9% respecto al año anterior). En Costa rural el gasto promedio es de 570 soles (incrementándose en 4.2% respecto al año anterior). El gasto promedio en Sierra rural equivale a 433 soles (con una variación porcentual de 2.8% respecto al año anterior). Finalmente, el menor gasto promedio pertenece a Selva Rural que equivale a 393 soles (con una variación porcentual de 3.7% respecto al año anterior).

Figura 5. Gasto real promedio per cápita mensual, según dominios geográficos, 2018-2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Tabla 3. Gasto real promedio per cápita mensual, según dominios geográficos, 2010-2019, expresado en soles

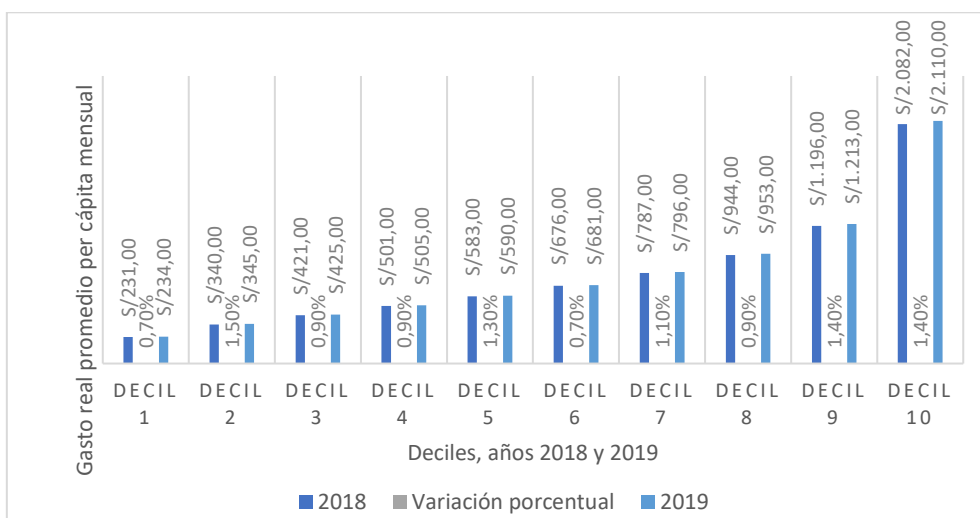
Ámbitos geográficos	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Variación porcentual 2010-2019
Dominios	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Nacional	S/ 678.00	S/ 699.00	S/ 727.00	S/ 741.00	S/ 744.00	S/ 749.00	S/ 764.00	S/ 763.00	S/ 776.00	S/ 785.00	15.80%
Urbana	S/ 799.00	S/ 814.00	S/ 842.00	S/ 849.00	S/ 849.00	S/ 851.00	S/ 866.00	S/ 863.00	S/ 875.00	S/ 880.00	10.10%
Rural	S/ 340.00	S/ 367.00	S/ 384.00	S/ 408.00	S/ 414.00	S/ 418.00	S/ 423.00	S/ 417.00	S/ 426.00	S/ 439.00	29.10%
Región natural											
Costa	S/ 810.00	S/ 829.00	S/ 860.00	S/ 862.00	S/ 866.00	S/ 872.00	S/ 893.00	S/ 893.00	S/ 902.00	S/ 908.00	12.10%
Sierra	S/ 532.00	S/ 551.00	S/ 576.00	S/ 608.00	S/ 610.00	S/ 611.00	S/ 618.00	S/ 611.00	S/ 628.00	S/ 644.00	21.10%
Selva	S/ 499.00	S/ 531.00	S/ 554.00	S/ 566.00	S/ 566.00	S/ 568.00	S/ 572.00	S/ 577.00	S/ 591.00	S/ 595.00	19.20%
Dominio											
Costa urbana	S/ 759.00	S/ 790.00	S/ 813.00	S/ 793.00	S/ 801.00	S/ 802.00	S/ 831.00	S/ 827.00	S/ 845.00	S/ 860.00	13.30%
Costa rural	S/ 448.00	S/ 478.00	S/ 491.00	S/ 508.00	S/ 509.00	S/ 507.00	S/ 517.00	S/ 531.00	S/ 547.00	S/ 570.00	27.20%
Sierra urbana	S/ 643.00	S/ 663.00	S/ 688.00	S/ 692.00	S/ 689.00	S/ 688.00	S/ 693.00	S/ 701.00	S/ 722.00	S/ 715.00	11.20%
Sierra rural	S/ 328.00	S/ 351.00	S/ 370.00	S/ 396.00	S/ 406.00	S/ 412.00	S/ 419.00	S/ 410.00	S/ 421.00	S/ 433.00	32.00%
Selva urbana	S/ 643.00	S/ 663.00	S/ 688.00	S/ 692.00	S/ 689.00	S/ 688.00	S/ 693.00	S/ 701.00	S/ 722.00	S/ 715.00	11.20%
Selva rural	S/ 320.00	S/ 359.00	S/ 373.00	S/ 392.00	S/ 391.00	S/ 390.00	S/ 388.00	S/ 382.00	S/ 379.00	S/ 393.00	22.80%
Lima Metro.	S/ 879.00	S/ 889.00	S/ 924.00	S/ 937.00	S/ 939.00	S/ 947.00	S/ 964.00	S/ 964.00	S/ 966.00	S/ 964.00	9.70%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.1.5. Gasto real promedio per cápita mensual, según deciles, 2018-2019

Al realizar la división en deciles, encontramos que existe un incremento porcentual en todos los deciles al año 2019, respecto al año 2018, con un promedio de 1.08%

Figura 6. Gasto real promedio per cápita mensual, según deciles, 2018-2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Tabla 4. Gasto real promedio per cápita mensual, según deciles, 2018-2019, expresado en soles

Deciles	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Variación porcentual 2010-2019
Nacional	S/ 678,00	S/ 699,00	S/ 727,00	S/ 741,00	S/ 744,00	S/ 749,00	S/ 764,00	S/ 763,00	S/ 776,00	S/ 785,00	15,80%
Decil 1	S/ 165,00	S/ 178,00	S/ 185,00	S/ 200,00	S/ 207,00	S/ 212,00	S/ 220,00	S/ 219,00	S/ 232,00	S/ 234,00	41,80%
Decil 2	S/ 263,00	S/ 283,00	S/ 296,00	S/ 314,00	S/ 318,00	S/ 325,00	S/ 336,00	S/ 331,00	S/ 340,00	S/ 345,00	31,20%
Decil 3	S/ 347,00	S/ 368,00	S/ 383,00	S/ 398,00	S/ 403,00	S/ 410,00	S/ 422,00	S/ 414,00	S/ 421,00	S/ 425,00	22,50%
Decil 4	S/ 425,00	S/ 447,00	S/ 464,00	S/ 475,00	S/ 481,00	S/ 484,00	S/ 499,00	S/ 493,00	S/ 501,00	S/ 505,00	18,80%
Decil 5	S/ 504,00	S/ 529,00	S/ 547,00	S/ 555,00	S/ 562,00	S/ 565,00	S/ 580,00	S/ 576,00	S/ 583,00	S/ 590,00	17,10%
Decil 6	S/ 592,00	S/ 614,00	S/ 636,00	S/ 647,00	S/ 651,00	S/ 653,00	S/ 671,00	S/ 667,00	S/ 676,00	S/ 681,00	15,00%
Decil 7	S/ 701,00	S/ 718,00	S/ 743,00	S/ 755,00	S/ 761,00	S/ 762,00	S/ 783,00	S/ 778,00	S/ 787,00	S/ 796,00	13,60%
Decil 8	S/ 837,00	S/ 860,00	S/ 891,00	S/ 901,00	S/ 909,00	S/ 908,00	S/ 932,00	S/ 930,00	S/ 944,00	S/ 953,00	13,90%
Decil 9	S/ 1.064,00	S/ 1.084,00	S/ 1.125,00	S/ 1.147,00	S/ 1.152,00	S/ 1.151,00	S/ 1.175,00	S/ 1.171,00	S/ 1.196,00	S/ 1.213,00	14,00%
Decil 10	S/ 1.885,00	S/ 1.911,00	S/ 1.998,00	S/ 2.016,00	S/ 1.999,00	S/ 2.017,00	S/ 2.023,00	S/ 2.055,00	S/ 2.082,00	S/ 2.110,00	11,90%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

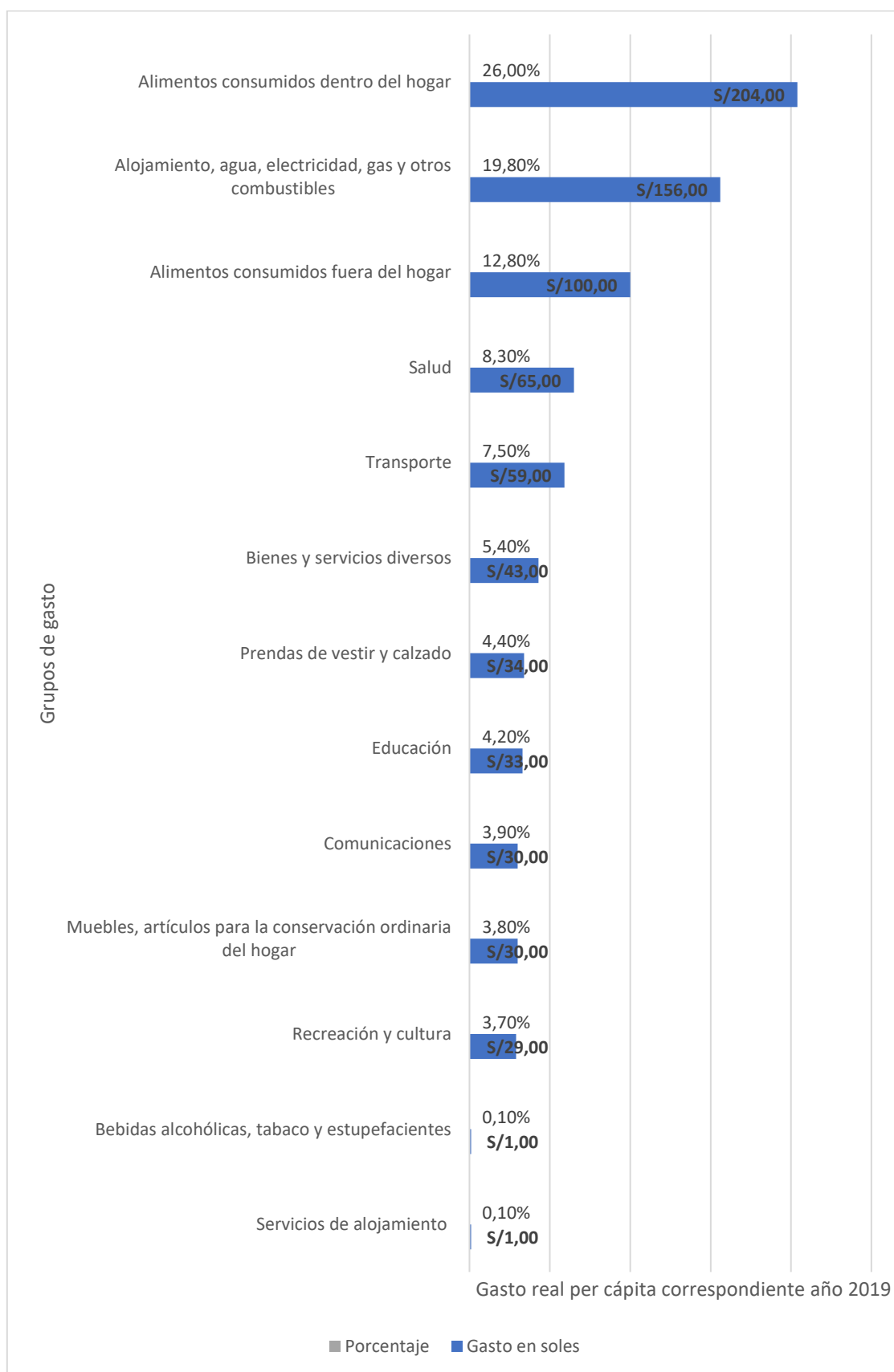
2.1.1.6. Gasto real per cápita promedio mensual por grupos de canasta básica en 2019

Durante el año 2019, el gasto que estuvo conformado por aquellos referidos a los alimentos consumidos dentro del hogar, asciende a 204 soles gastados, equivalentes al 26% del gasto total. El grupo de gastos en alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, representa el 19.8% del gasto y equivale a 156 soles. Los alimentos consumidos fuera del hogar tienen un gasto de 100 soles y equivalen al 12.8% del gasto total. El gasto en salud es de 65 soles, equivalentes al 8.3% del total de gasto. El transporte presenta un gasto de 59 soles que equivalen al 7.5%. El grupo conformado por bienes y servicios diversos¹ presenta un gasto de 43 soles, que representan el 5.4% del gasto total. En prendas de vestir y calzado el gasto es igual a 34 soles equivalentes al 4.4%. Mientras que el resto de gastos ascienden a 124 soles y equivalen al 15.8% del gasto total.

El grupo de mayor gasto es el de alimentos consumidos dentro del hogar (26%), mientras que el de menor gasto es el conformado por bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (0.1%) (INEI, 2020b)

¹ “Incluye: Colonias, lápiz labial, champú, acondicionador, y otros artículos personales; celebraciones (matrimonios, bautizos, funeral, etc.); joyería; monederos, llaveros; tabaco, parqueo, entre otros” (INEI, 2020b).

Figura 7. Gasto real per cápita, según los 13 grupos de gasto, 2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Tabla 5. Gasto real per cápita, según los 13 grupos de gasto, 2010-2019, expresado en soles

Grupos de gasto	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Variación
Nacional	S/ 678.00	S/ 699.00	S/ 727.00	S/ 741.00	S/ 744.00	S/ 749.00	S/ 764.00	S/ 763.00	S/ 776.00	S/ 785.00	15.80%
Alimentos consumidos dentro del hogar	S/ 192.00	S/ 199.00	S/ 201.00	S/ 204.00	S/ 201.00	S/ 204.00	S/ 204.00	S/ 199.00	S/ 203.00	S/ 204.00	6.30%
Bebidas alcohólicas tabaco y estupefacientes	S/ 2.00	S/ 2.00	S/ 2.00	S/ 2.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	-50.00%
Prendas de vestir y calzado	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 31.00	S/ 32.00	S/ 32.00	S/ 32.00	S/ 32.00	S/ 32.00	S/ 32.00	S/ 34.00	17.20%
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	S/ 113.00	S/ 122.00	S/ 131.00	S/ 138.00	S/ 142.00	S/ 146.00	S/ 149.00	S/ 153.00	S/ 154.00	S/ 156.00	38.10%
Muebles, art. para el hogar y para la conservación del hogar	S/ 25.00	S/ 25.00	S/ 27.00	S/ 26.00	S/ 28.00	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 28.00	S/ 29.00	S/ 30.00	20.00%
Salud	S/ 58.00	S/ 60.00	S/ 61.00	S/ 59.00	S/ 59.00	S/ 58.00	S/ 61.00	S/ 60.00	S/ 65.00	S/ 65.00	12.10%
Transporte	S/ 43.00	S/ 47.00	S/ 50.00	S/ 54.00	S/ 51.00	S/ 51.00	S/ 54.00	S/ 55.00	S/ 56.00	S/ 59.00	37.20%
Comunicaciones	S/ 27.00	S/ 26.00	S/ 27.00	S/ 27.00	S/ 28.00	S/ 28.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	11.10%
Recreación y cultura	S/ 27.00	S/ 27.00	S/ 28.00	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 28.00	S/ 31.00	S/ 29.00	S/ 29.00	7.40%
Educación	S/ 26.00	S/ 29.00	S/ 29.00	S/ 31.00	S/ 33.00	S/ 31.00	S/ 34.00	S/ 33.00	S/ 34.00	S/ 33.00	26.90%
Alimentos consumidos fuera del hogar	S/ 97.00	S/ 97.00	S/ 99.00	S/ 102.00	S/ 101.00	S/ 102.00	S/ 104.00	S/ 101.00	S/ 101.00	S/ 100.00	3.10%
Servicios de alojamiento	S/ 1.00	S/ 1.00	-	-	-	-	-	-	-	S/ 1.00	0.00%
Bienes y servicios diversos	S/ 39.00	S/ 37.00	S/ 40.00	S/ 37.00	S/ 39.00	S/ 38.00	S/ 39.00	S/ 39.00	S/ 40.00	S/ 43.00	10.30%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.2. Ingreso

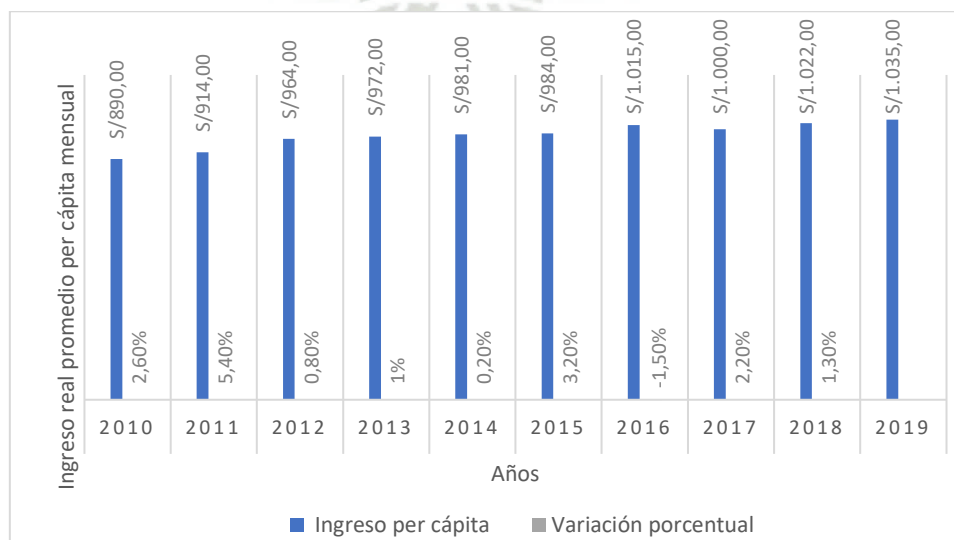
Se refiere a la remuneración que obtiene una persona durante un determinado periodo, el nivel de ingreso sirve como referencia para contrastarlo con el costo de la canasta básica y determinar los niveles de pobreza monetaria en una economía.

El desarrollo del análisis del ingreso nos ayudará a dar respuesta a uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “conocer cuál fue el ingreso promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en el capítulo IV también realizaremos el análisis de correlación y el diagrama de dispersión del ingreso y otros indicadores de las variables, el método y el propósito para realizar este análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

2.1.2.1. Ingreso real per cápita promedio mensual, 2010–2019

El año 2019, el ingreso real promedio per cápita mensual se ubicó en 1035 soles, se registra un aumento del 1.3%, equivalente a 13 soles respecto al año anterior, con un promedio de 1.7% anual, lo que nos indica que existe una tasa constante de crecimiento.

Figura 8. Ingreso real promedio per cápita mensual 2010-2019, expresado en soles

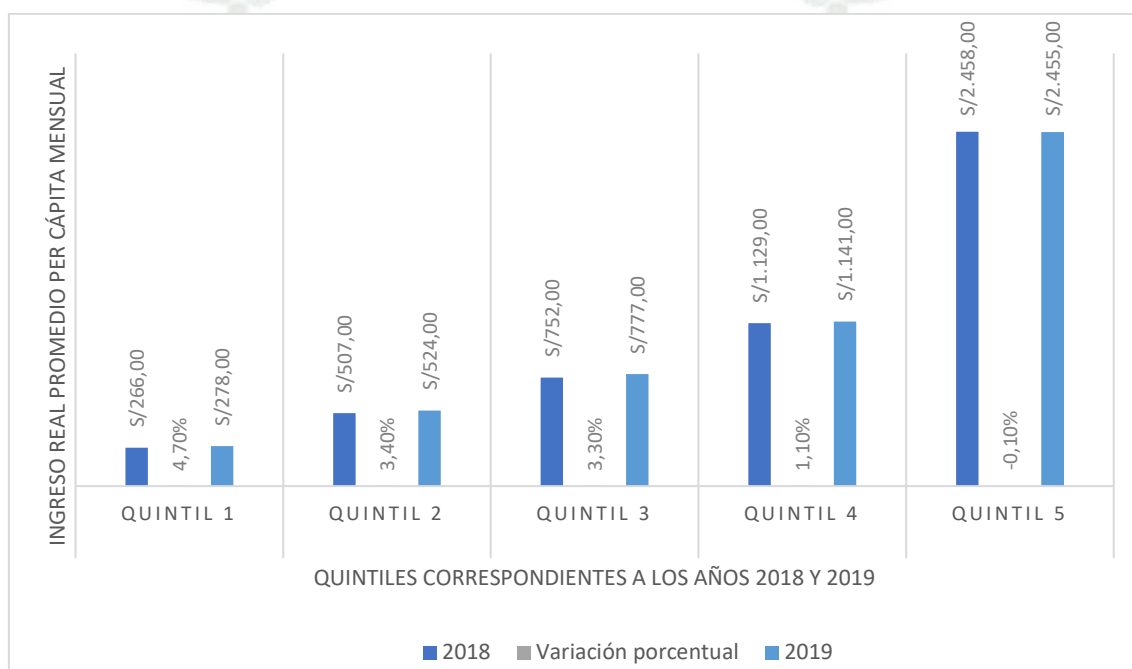


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.2.2. Ingreso real per cápita promedio mensual, según quintiles, 2010-2019

El quintil 1 tiene un ingreso real per cápita promedio mensual de 278 soles, mientras que el quintil 5 tiene un ingreso de 2455 soles, con una variación porcentual de -0.1 respecto al periodo anterior.

Figura 9. Ingreso real promedio per cápita mensual, según quintiles, 2018-2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.3. Línea de pobreza

Es el valor estimado para los productos básicos de consumo que incluyen productos alimenticios (canasta básica de alimentos), y no alimenticios (vestido, servicios, etc.).

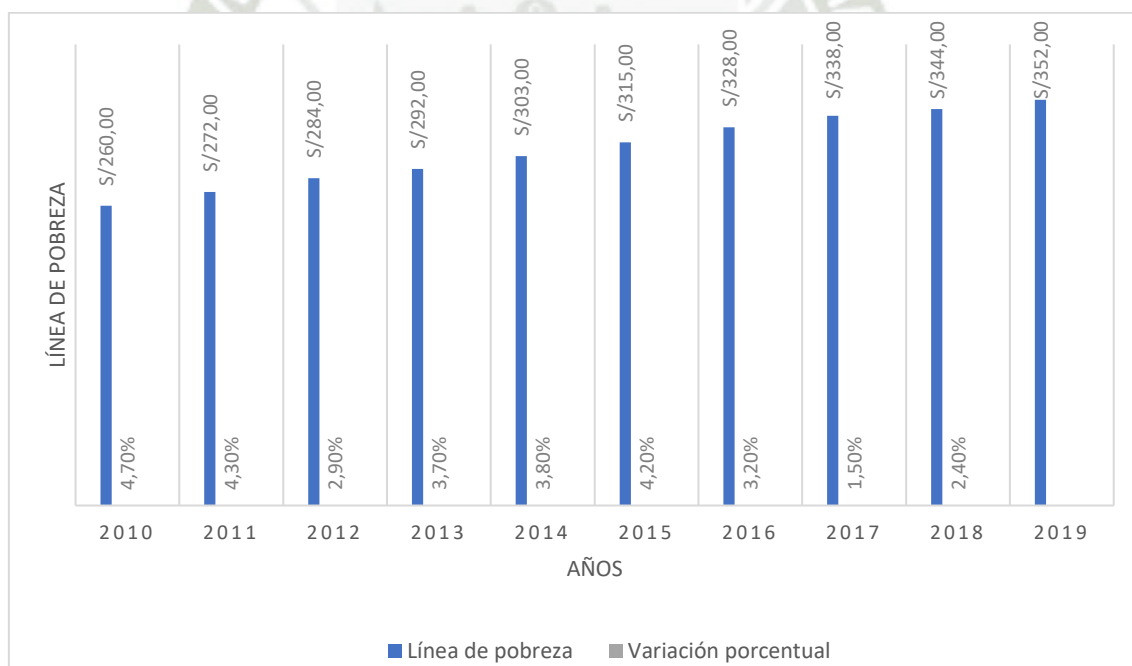
El estudio de la línea de pobreza nos permitirá alcanzar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “conocer cuál fue el costo de la canasta básica mensual en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en el capítulo IV también realizaremos

el análisis de correlación y el diagrama de dispersión de la canasta básica y otros indicadores referentes a las variables, el método y el propósito para realizar este análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

2.1.3.1. Línea de pobreza, canasta básica per cápita mensual, 2010-2019

Para el año 2019, el valor de la línea de pobreza se ubicó en 352 soles, con un incremento porcentual de 2.4% respecto al periodo anterior. Es decir que en promedio, una persona necesita gastar mensualmente 352 soles para cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Podemos observar que la canasta básica (línea de pobreza), se ha incrementado constantemente, con un promedio de 3.4%.

Figura 10. Línea de pobreza, canasta básica per cápita mensual, 2010-2019, expresado en soles



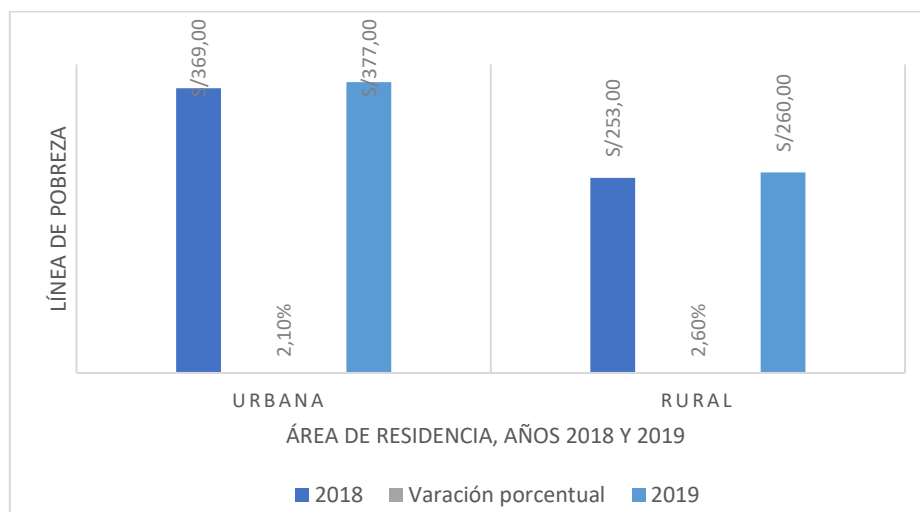
Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.3.2. Línea de pobreza según área de residencia, 2018-2019

Según es área de residencia, observamos que la línea de pobreza en el área urbana, es de 337 soles, con un incremento porcentual de 2.1% respecto al 2018, mientras que la línea

de pobreza en el área rural es de 260 soles, con una variación de 2.6% respecto al año anterior.

Figura 11. Línea de pobreza según área de residencia, 2018-2019, expresado en soles

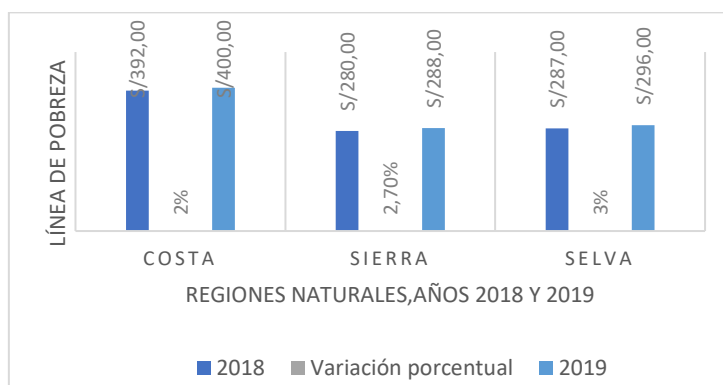


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.3.3. Línea de pobreza según regiones naturales, 2018-2019

Según la división por regiones naturales, el valor de la línea de pobreza en la Costa, es de 400 soles, con un incremento de 2% respecto al periodo anterior, mientras que en la Sierra, el valor es de 288, con una variación respecto al año anterior de 2.7%, finalmente, en la Selva, el valor de la línea de pobreza es de 296, presentando un incremento de 3% respecto al 2018.

Figura 12. Línea de pobreza según regiones naturales, 2018-2019, expresada en soles

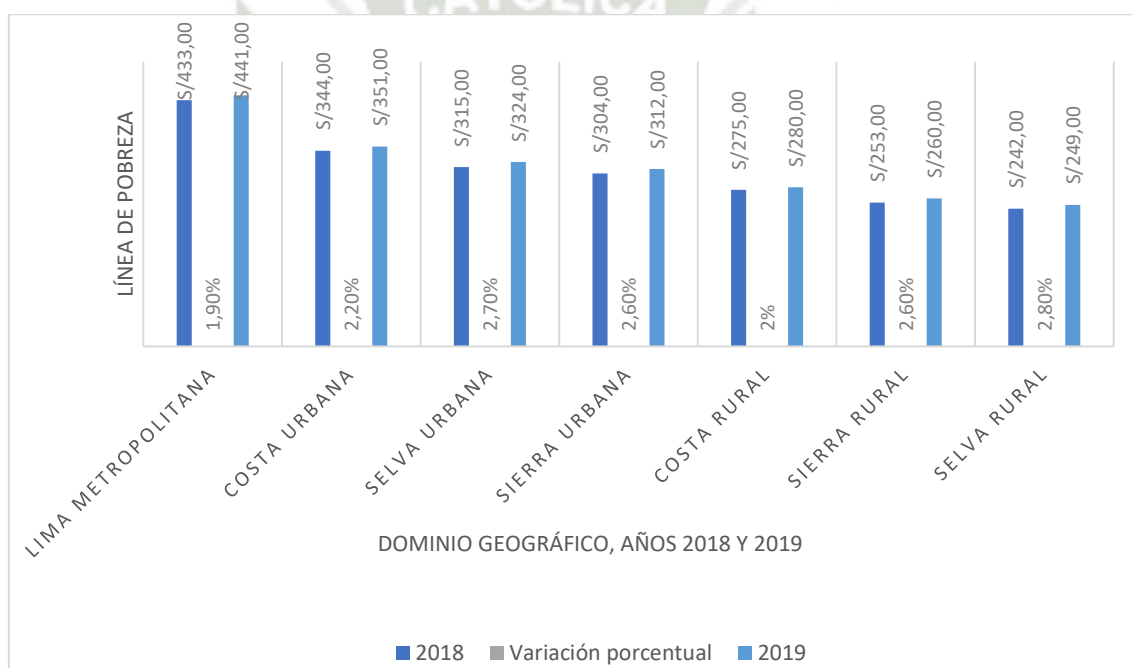


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.3.4. Línea de pobreza según dominio geográfico, 2018-2019

A nivel de dominio geográfico, podemos observar que el dominio de mayor crecimiento fue el de Selva rural, que pasó de 242 a 249 soles, representando un incremento de 2.8%, seguido de Selva urbana, que incrementó su línea de pobreza en 2.7%. Sierra urbana y rural, incrementaron su línea de pobreza en 2.6%, la línea de pobreza en Costa urbana y rural se incrementó en 2.2% y 2% respectivamente, finalmente, Lima Metropolitana pasó de una línea de pobreza de 433 soles a 441 soles, equivalente a un incremento de 1.9%

Figura 13. Línea de pobreza según dominio geográfico, 2018-2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Tabla 6. Línea de pobreza según dominio geográfico, 2018-2019, expresado en soles

Ámbito geográfico, dominios	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Variación porcentual
Nacional	S/ 260.00	S/ 272.00	S/ 284.00	S/ 292.00	S/ 303.00	S/ 315.00	S/ 328.00	S/ 338.00	S/ 344.00	S/ 352.00	35.40%
Urbana	S/ 284.00	S/ 296.00	S/ 308.00	S/ 316.00	S/ 328.00	S/ 340.00	S/ 353.00	S/ 364.00	S/ 369.00	S/ 377.00	32.70%
Rural	S/ 193.00	S/ 203.00	S/ 212.00	S/ 218.00	S/ 226.00	S/ 234.00	S/ 244.00	S/ 250.00	S/ 253.00	S/ 260.00	34.70%
Región natural											
Costa	S/ 301.00	S/ 314.00	S/ 327.00	S/ 335.00	S/ 347.00	S/ 360.00	S/ 375.00	S/ 387.00	S/ 392.00	S/ 400.00	32.90%
Sierra	S/ 208.00	S/ 218.00	S/ 228.00	S/ 238.00	S/ 248.00	S/ 257.00	S/ 268.00	S/ 275.00	S/ 280.00	S/ 288.00	38.50%
Selva	S/ 220.00	S/ 234.00	S/ 245.00	S/ 249.00	S/ 256.00	S/ 266.00	S/ 276.00	S/ 283.00	S/ 287.00	S/ 296.00	34.50%
Dominio											
Costa urbana	S/ 263.00	S/ 277.00	S/ 288.00	S/ 292.00	S/ 304.00	S/ 314.00	S/ 326.00	S/ 339.00	S/ 344.00	S/ 351.00	33.50%
Costa rural	S/ 207.00	S/ 220.00	S/ 230.00	S/ 233.00	S/ 245.00	S/ 253.00	S/ 261.00	S/ 271.00	S/ 275.00	S/ 280.00	35.50%
Sierra urbana	S/ 227.00	S/ 238.00	S/ 248.00	S/ 257.00	S/ 270.00	S/ 279.00	S/ 290.00	S/ 298.00	S/ 304.00	S/ 312.00	37.40%
Sierra rural	S/ 191.00	S/ 200.00	S/ 210.00	S/ 218.00	S/ 225.00	S/ 234.00	S/ 245.00	S/ 250.00	S/ 253.00	S/ 260.00	36.10%
Selva urbana	S/ 242.00	S/ 259.00	S/ 271.00	S/ 276.00	S/ 283.00	S/ 294.00	S/ 305.00	S/ 311.00	S/ 315.00	S/ 324.00	33.90%
Selva rural	S/ 192.00	S/ 202.00	S/ 210.00	S/ 211.00	S/ 219.00	S/ 225.00	S/ 233.00	S/ 238.00	S/ 242.00	S/ 249.00	29.70%
Lima Metropolitana	S/ 335.00	S/ 348.00	S/ 361.00	S/ 372.00	S/ 383.00	S/ 399.00	S/ 416.00	S/ 428.00	S/ 433.00	S/ 441.00	31.60%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.4. Pobreza monetaria

Podemos medir la pobreza monetaria utilizando el gasto como un indicador de bienestar, de ese modo, todo individuo o familia cuyo gasto esté por debajo del valor de la línea de pobreza, se considera pobre (INEI, 2020).

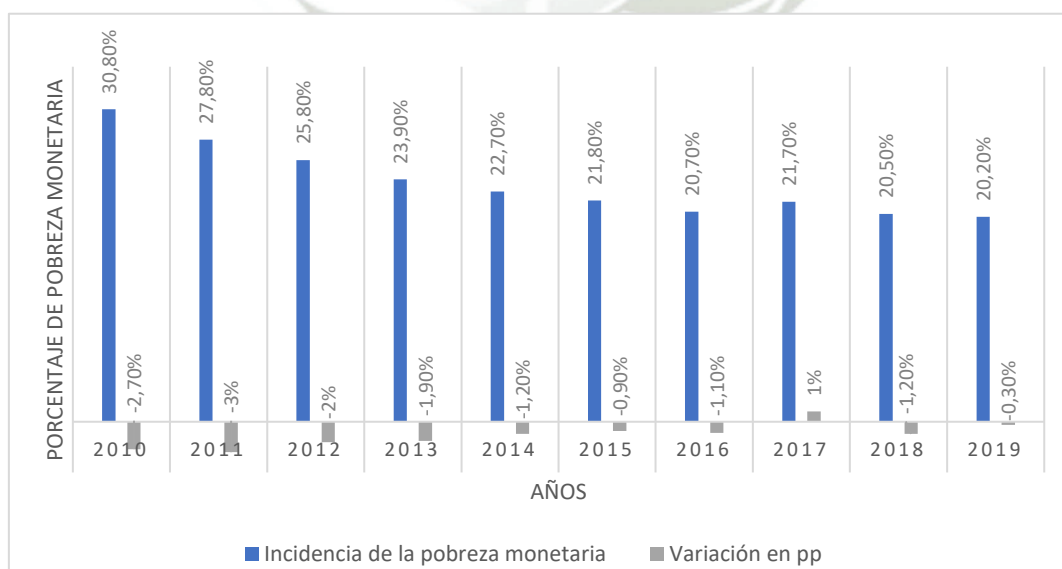
El estudio de la pobreza monetaria nos permitirá alcanzar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “determinar cuál fue la variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en el capítulo de resultados también realizaremos el análisis de correlación y el diagrama de dispersión de la pobreza

monetaria y otros indicadores referentes a las variables, además desarrollaremos un análisis de regresión lineal considerando a la pobreza monetaria y el crecimiento económico representado por el PBI, este análisis nos servirá para resolver nuestro objetivo general: “Determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio”. Este análisis también no ayudará a comprobar la hipótesis planteada: “Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio. Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza” el método y el propósito para realizar estos análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

2.1.4.1. Pobreza monetaria total 2010-2019

Durante el periodo de estudio, los índices de pobreza monetaria han ido disminuyendo de manera sostenida, con una variación promedio de -1.2pp, así en el 2019, el índice de pobreza monetaria se ubicó en 20.2. Esto significa que el 20.2% de peruanos se encontraba en situación de pobreza, y sus niveles de gasto estaban por debajo del costo de la canasta básica de consumo (compuesto por alimentos y no alimentos).

Figura 14. Pobreza monetaria total 2010-2019, expresado en porcentaje

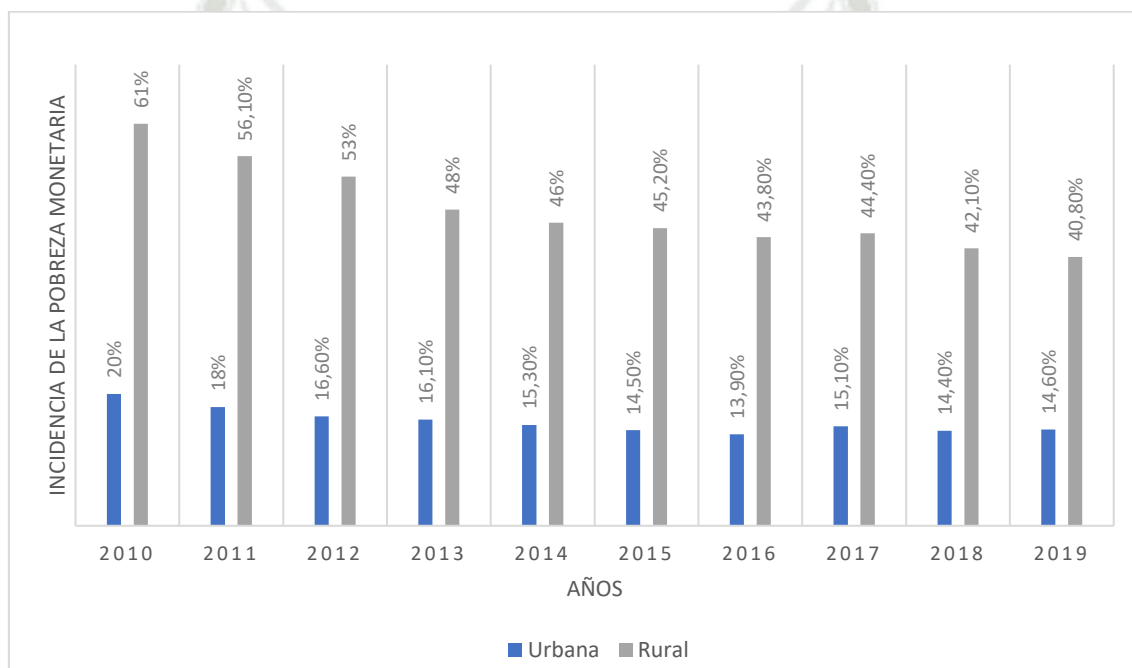


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.4.2. Incidencia de la pobreza monetaria, según área de residencia, 2010-2019

Según el área de residencia, encontramos que para el año 2019, la pobreza monetaria total, en el área urbana alcanza una incidencia de 14.6%, con un incremento de 0.2pp respecto al año anterior, mientras que, en el área rural es de 40.8%, con una variación de -1.3pp respecto al 2018.

Figura 15. Incidencia de la pobreza monetaria, según área de residencia, 2010-2019, expresado en porcentaje

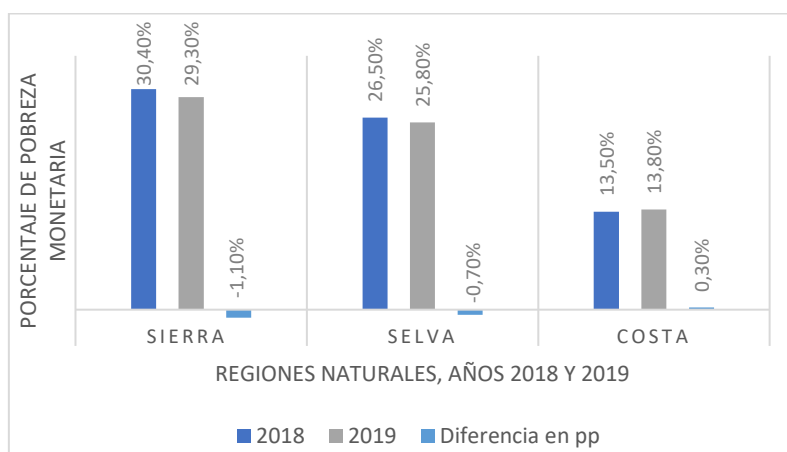


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.4.3. Pobreza monetaria según regiones naturales

Según regiones naturales, podemos observar que para el año 2019, la pobreza monetaria en el Sierra, alcanza una incidencia de 29.3%, 1.1pp menos que el año 2018, mientras que en la Selva la pobreza monetaria para el 2019 se ubicaba en 25.8%, decreciendo -0.7pp respecto al año anterior, así mismo, en la Costa, la pobreza para el 2019 representaba el 13.8% de incidencia, 0.3pp más que el periodo anterior.

Figura 16. Pobreza monetaria según regiones naturales, expresado en porcentaje

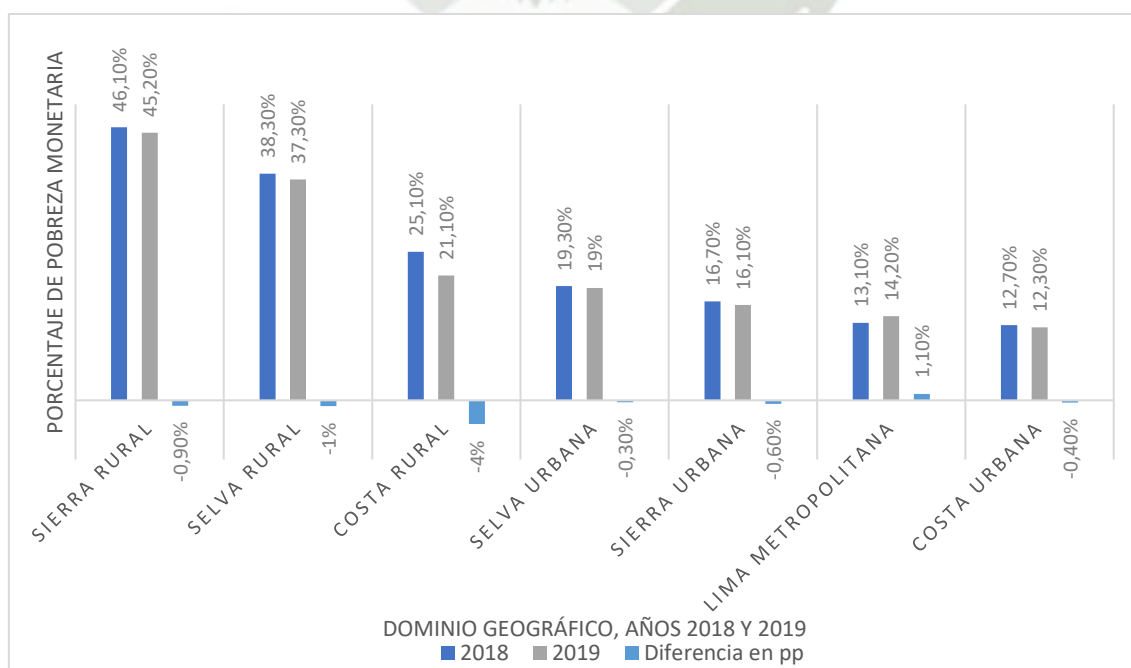


Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.1.4.4. Pobreza monetaria, según dominios geográficos, 2010-2019

Según dominio geográfico, para el año 2019, la pobreza alcanzó su nivel más alto en la Sierra rural, con una incidencia de 45.2%, con una disminución de 0.9pp respecto al año anterior, mientras su nivel más bajo, estuvo en la Costa urbana, con una incidencia de 12.3%, con una variación de -0.4pp en relación al periodo anterior.

Figura 17. Pobreza monetaria, según dominios geográficos, 2018-2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Tabla 7. Pobreza monetaria, según dominios geográficos, 2010-2019, expresado en porcentaje

Ámbito geográfico, dominios	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Diferencia en pp
Nacional	30.80%	27.80%	25.80%	23.90%	22.70%	21.80%	20.70%	21.70%	20.50%	20.20%	-10.60%
Urbana	20%	18%	16.60%	16.10%	15.30%	14.50%	13.90%	15.10%	14.40%	14.60%	-5.40%
Rural	61%	56.10%	53%	48%	46%	45.20%	43.80%	44.40%	42.10%	40.80%	-20.20%
Región natural											
Costa	19.80%	17.80%	16.50%	15.70%	14.30%	13.80%	12.80%	14.40%	13.50%	13.80%	-6%
Sierra	45.20%	41.50%	38.50%	34.70%	33.80%	32.50%	31.70%	31.60%	30.40%	29.30%	-15.90%
Selva	39.80%	35.20%	32.50%	31.20%	30.40%	28.90%	27.40%	28.60%	26.50%	25.80%	-14%
Dominio											
Costa urbana	23.00%	18.20%	17.50%	18.40%	16.30%	16.10%	13.70%	15.00%	12.70%	12.30%	-10.70%
Costa rural	38.30%	37.10%	31.60%	29.00%	29.20%	30.60%	28.90%	24.60%	25.10%	21.10%	-17.20%
Sierra urbana	21.00%	18.70%	17.00%	16.20%	17.50%	16.60%	16.90%	16.30%	16.70%	16.10%	-4.90%
Sierra rural	66.70%	62.30%	58.80%	52.90%	50.40%	49.00%	47.80%	48.70%	46.10%	45.20%	-21.50%
Selva urbana	27.20%	26%	22.40%	22.90%	22.60%	20.70%	19.60%	20.50%	19.30%	19%	-8.20%
Selva rural	55.50%	47%	46.10%	42.60%	41.50%	41.10%	39.30%	41.40%	38.30%	37.30%	-18.20%
Lima Metropolitana	15.80%	15.60%	14.50%	12.80%	11.80%	11%	11%	13.30%	13.10%	14.20%	-1.60%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

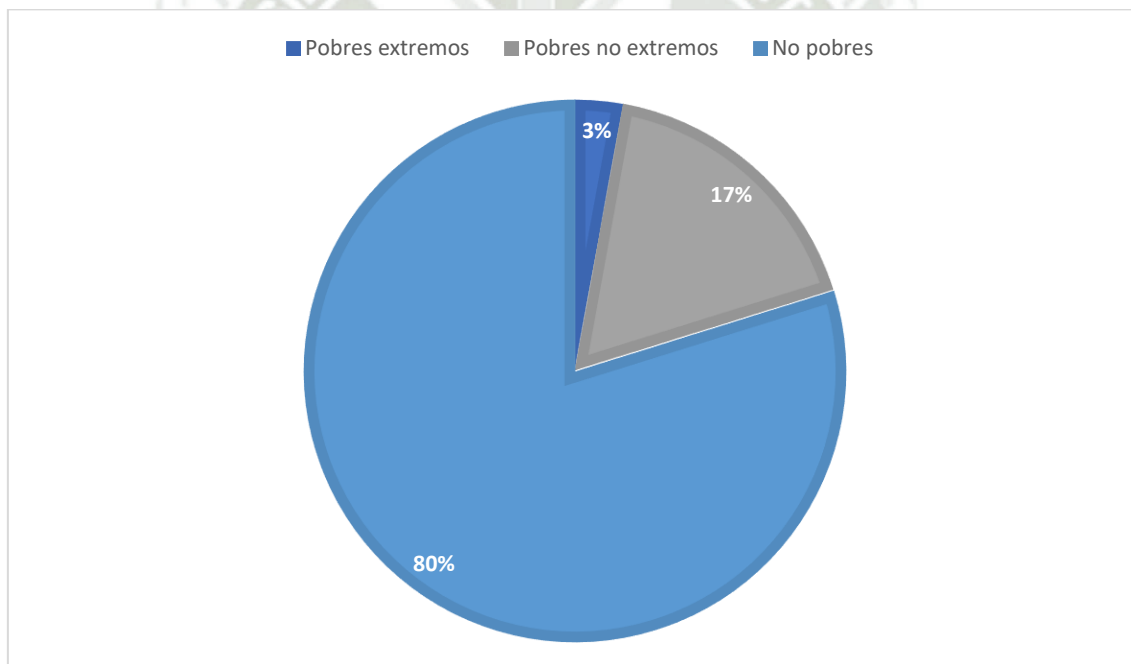
2.1.4.5. Población total y pobreza

Tabla 8. Población total y pobreza, 2019, expresado en número de habitantes

Pobres extremos	932 877.3
Pobres no extremos	5 665 618.4
Total de pobres	6 598 495.8
No pobres	26 078 033.8
Población total	32 676 529.6

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Figura 18. Población total y pobreza, 2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

2.2. CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico nacional está representado por la expansión del PBI, que se realiza cuando el límite de los medios de producción de un país se desplaza a la derecha (Nordhaus & Samuelson, 2002) .

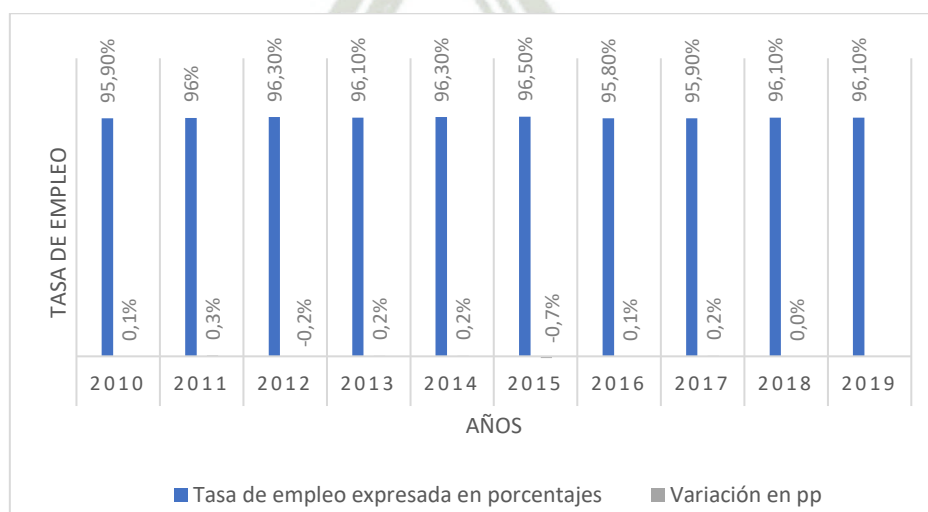
Durante los años del 2010 al 2019, el Perú ha experimentado un crecimiento económico, con un promedio de 4.5% de tasa anual de crecimiento del PBI (INEI, 2021). Sin embargo, para efectos de la presente investigación hemos considerado otros indicadores que reflejan el crecimiento económico, además del PBI, estos están representados por la variación porcentual de la tasa de empleo, así como la variación porcentual del gasto social público, que a continuación detallaremos.

2.2.1. Tasa de empleo

El estudio de la tasa de empleo nos permitirá alcanzar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “Determinar cuál fue la variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en el capítulo IV también realizaremos el análisis de correlación y el diagrama de dispersión de la tasa de empleo y otros indicadores referentes a las variables, el método y el propósito para realizar este análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

La tasa de empleo a nivel nacional se ha mantenido constante, con un promedio de 96.1%, sin presentar variaciones en el último periodo anual, respecto al anterior. Realizamos el cálculo en base a la cantidad de PEA ocupada en comparación a la PEA total a nivel nacional, expresándolo en porcentaje.

Figura 19. Tasa de empleo, 2010-2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

2.2.1.1. Población económicamente activa

Tabla 9. Población económicamente activa, 2010-2019, expresado en miles de personas

Ámbito geográfico	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	15 738.1	15 948.8	16 143.1	16 326.5	16 396.4	16 498.4	16 903.7	17 215.7	17 462.8	17 830.5
Área de residencia										
Urbana	11 591.1	11 852.8	12 115.1	12 345.2	12 436.4	12 584.1	13 066.1	13 396.5	13 663.7	14 031.5
Rural	4 147.0	4 096.0	4 028.0	3 981.3	3 960.0	3 914.3	3 837.6	3 819.2	3 799.1	3 798.9
Región natural										
Costa	8 550.6	8 639.1	8 854.0	8 889.0	8 888.9	8 984.1	9 331.7	9 537.9	9 694.1	9 927.3
Sierra	5 178.5	5 255.9	5 214.8	5 346.4	5 388.2	5 423.0	5 420.8	5 486.6	5 552.7	5 646.3
Selva	2 009.0	2 053.8	2 074.3	2 091.1	2 119.2	2 091.3	2 151.2	2 191.2	2 215.9	2 256.9

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

2.2.1.2. Población económicamente activa ocupada

Tabla 10. Población económicamente activa ocupada, 2010-2019, expresado en miles de personas

Ámbito geográfico	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	15 092.5	15 307.4	15 542.7	15 682.9	15 796.8	15 919.2	16 197.1	16511.0	16 776.5	17 133.1
Área de residencia										
Urbana	10 979.9	11 248.7	11 548.2	11 753.6	11 872.4	12 035.1	12 389.5	12721.5	13 008.7	13 360.2
Rural	4 112.6	4 058.7	3 994.5	3 929.3	3 924.4	3 884.2	3 807.6	3789.5	3 767.8	3 772.9
Región natural										
Costa	8 100.0	8 195.1	8 433.1	8 469.4	8 487.4	8 583.1	8 841.9	9027.3	9 199.4	9 406.5
Sierra	5 028.8	5 109.6	5 082.1	5 174.9	5 242.2	5 290.0	5 253.5	5337.9	5 403.6	5 511.7
Selva	1 963.7	2 002.6	2 027.6	2 038.6	2 067.2	2 046.2	2 101.7	2145.8	2 173.4	2 214.8

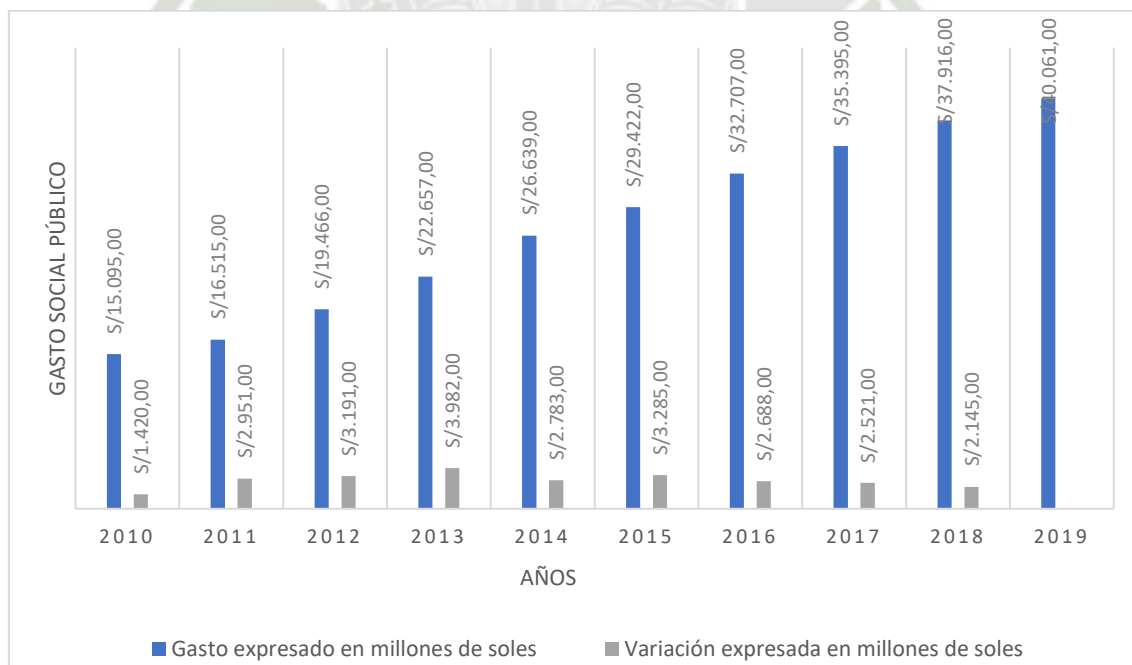
Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

2.2.2. Gasto social público

El estudio del gasto social público nos permitirá alcanzar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “Determinar cuál fue la variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV referente a los resultados, así mismo en el capítulo IV también realizaremos el análisis de correlación y el diagrama de dispersión del gasto social público y otros indicadores referentes a las variables, el método y el propósito para realizar este análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

El gasto público destinado a servicios sociales como educación, salud y asistencia social, se ha ido incrementando de manera sostenida a lo largo del periodo de estudio, pasando de 15095 millones de soles en 2010 a 40061 millones de soles en 2019. Este incremento constante tiene fundamento en el crecimiento económico, ya que esto ha permitido obtener recursos fiscales que el estado ha podido administrar en educación y salud.

Figura 20. Gasto social público, 2010-2019, expresado en millones de soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

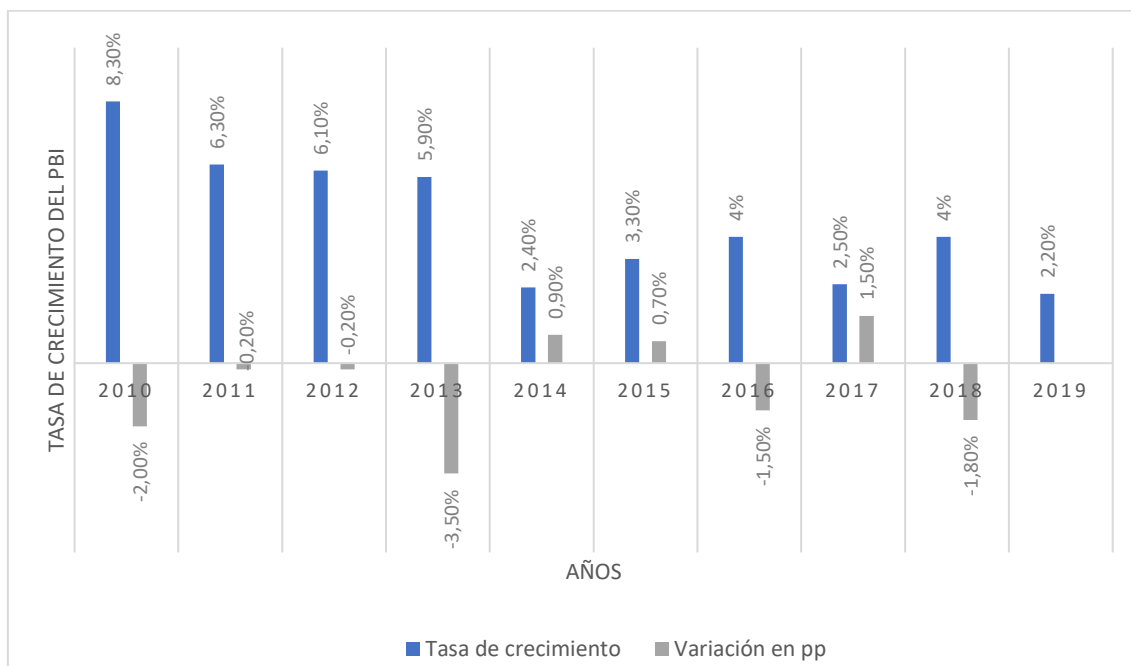
2.2.3. Evolución del PBI

El estudio del PBI nos permitirá alcanzar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “Conocer cuál fue la tasa de crecimiento anual del PBI real durante el periodo de estudio” cuyo análisis profundizaremos en el capítulo IV correspondiente a los resultados, del mismo modo en el capítulo de resultados también realizaremos el análisis de correlación y el diagrama de dispersión del PBI y otros indicadores referentes a las variables, además desarrollaremos un análisis de regresión lineal considerando a la pobreza monetaria y el crecimiento económico representado por el PBI, este análisis nos servirá para resolver nuestro objetivo general: “Determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio”. Este análisis también no ayudará a comprobar nuestra hipótesis: “Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio. Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza” el método y el propósito para realizar estos análisis será detallado en el capítulo III correspondiente a los aspectos metodológicos.

Como hemos indicado anteriormente, el crecimiento económico nacional está representado por la expansión del PBI, que se realiza cuando el límite de los medios de producción de un país se desplaza a la derecha (Nordhaus & Samuelson, 2002). En ese sentido nos interesa analizar el comportamiento que ha tenido el PBI durante el periodo de estudio. El PBI ha crecido de manera sostenida, alcanzando su tasa más alta en 2010, de 8.3%, y siendo la más baja la de 2019 con 2.2%, con un promedio de crecimiento de 4.5% para el periodo 2010 – 2019.

Del mismo modo, en millones de soles, el PBI nacional se ha estado incrementando de manera sostenida, pasando de 382,081 millones de soles en 2010, a 546,605 millones de soles en 2019

Figura 21. Tasa de crecimiento del PBI, 2010-2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

Tabla 11. PBI, 2010-2019, expresado en millones de soles y tasa de crecimiento porcentual

Año	PBI en millones de soles	Tasa de crecimiento
2010	S/382,081.00	8.3%
2011	S/406,256.00	6.3%
2012	S/431,199.00	6.1%
2013	S/456,435.00	5.9%
2014	S/467,308.00	2.4%
2015	S/482,506.00	3.3%
2016	S/501,581.00	4.0%
2017	S/514,215.00	2.5%
2018	S/534,626.00	4.0%
2019	S/546,605.00	2.2%

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

CAPÍTULO III

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por su finalidad es una investigación básica, ya que pretende aportar conocimiento teórico, según el diseño es una investigación no experimental, ya que para la comprobación de la hipótesis, no es necesaria la experimentación o alteración de las variables, observaremos las variables obteniendo los datos de forma directa, mientras que según su prolongación en el tiempo, es transversal, ya que observaremos datos recopilados referentes a un periodo de tiempo determinado. Por otro lado, la presente investigación pretende explicar la relación, (mediante un modelo econométrico) existente entre las variables sujetas a estudio, buscando determinar en qué medida ha influido la variable independiente sobre la variable dependiente. Es decir, explicar cuál es el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú.

3.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica a utilizar es la observación y análisis documental, ya que recurriremos principalmente a la revisión de series históricas de data y documentos oficiales. Mientras que los instrumentos estarán conformados por la ficha de información y base de datos del BCRP e INEI para obtener la data anual del periodo a investigar.

Utilizaremos datos tomados de fuentes oficiales. Para el análisis de la variable independiente referente al crecimiento económico, usaremos como fuente series de tiempo anuales sobre la tasa de crecimiento del PBI, proporcionadas por el BCRP, así también estadísticas de indicadores macroeconómicos referentes a las Cuentas Nacionales Anuales elaboradas por el INEI. Para la variable dependiente, utilizaremos documentos institucionales como informes técnicos sobre los niveles de gasto, así como la evolución de la pobreza monetaria, elaborados por el INEI a partir de la Encuesta Nacional de Hogares, complementaremos el análisis y recolección de data recurriendo a

documentación y publicaciones de rigurosidad y relevancia científica realizadas por entidades confiables como el Instituto Peruano de Economía (IPE).

3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento, recopilaremos información de datos documentales bibliográficos, numéricos y estadísticos, correspondientes a las variables y sus indicadores, de la siguiente manera: Extraeremos datos numéricos correspondientes a las variables y sus indicadores, referentes al periodo de análisis. Posteriormente, insertaremos la información numérica obtenida, en el programa STATA16, para medir la influencia entre las variables y sus indicadores, procesamos los datos y estableceremos la correlación haciendo uso del coeficiente de correlación de Pearson, este coeficiente nos permitirá establecer el grado de relación que existe entre las variables, así como entre los indicadores, apoyaremos estos resultados con un análisis geométrico mediante un gráfico de dispersión que nos permitirá establecer una línea de tendencia, así como su pendiente. Seguidamente, estableceremos en coeficiente de determinación para medir el grado de confiabilidad del modelo, y finalmente elaboraremos un modelo de regresión lineal que nos permitirá establecer cuantitativamente el nivel de impacto que existe entre la variable independiente y dependiente, es decir, mediante la ecuación podremos corroborar la hipótesis y alcanzar el objetivo general, este proceso lo desarrollaremos en el capítulo de resultados.

A continuación, detallaremos cada etapa del procesamiento de datos, explicaremos su uso y aplicación, y de qué manera nos permitirá desarrollar con éxito la investigación.

3.3.1. Coeficiente de correlación de Pearson (r)

Este coeficiente constituye una prueba para medir estadísticamente la relación entre dos variables, para que el coeficiente esté correctamente representado, la asociación entre las variables debe de ser lineal (Fallas, 2012). Esta prueba nos permitirá alcanzar los objetivos de la investigación, así como establecer la correlación entre los indicadores y

variables de estudio, ya que como hemos indicado, podremos cuantificar e interpretar la relación en el capítulo de resultados.

Para hallar el valor del coeficiente, se utiliza la siguiente fórmula:

Ecuación 1. Correlación de Pearson

$$P_{xy} = \frac{COV_{xy}}{\sigma_X \sigma_Y}$$

Donde COV_{xy} representa la covarianza, esta es una medida que señala la forma en que X y Y varían conjuntamente, así mismo, $\sigma_X \sigma_Y$ representa la variación estándar de X y Y respectivamente (Fallas, 2012). Aunque para efectos de la investigación, realizaremos el cálculo a través del procesamiento de datos en el programa STATA16.

El coeficiente de correlación puede tomar valores que van de -1 a 1. Si la correlación es mayor a 0, existe una correlación positiva, es decir que mientras aumenta la variable X, aumenta la variable Y, (lo mismo si disminuyen). Si la correlación es menor que 0, existe una correlación negativa, es decir que mientras aumenta la variable X, disminuye la variable Y (y viceversa). Si el coeficiente es igual a 0, no existe una correlación, es decir que el comportamiento de una variable no influye en la otra.

3.3.2. Interpretación del rango de valores de coeficiente de correlación

Este rango de valores se puede interpretar de la siguiente manera:

Tabla 12. Interpretación del rango de valores del coeficiente de Pearson

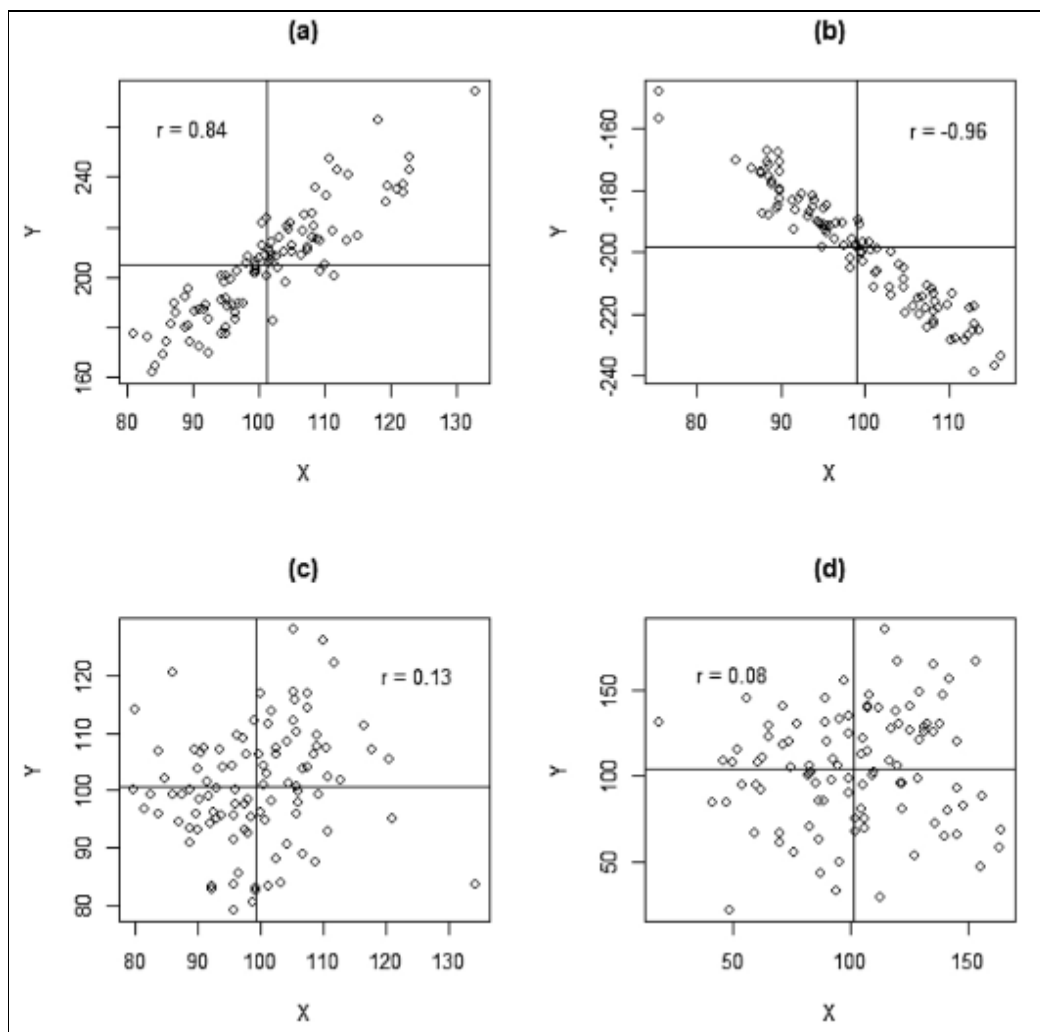
Rango de valores	Interpretación
$0.00 \leq |r_{xy}| < 0.10$	Correlación nula
$0.10 \leq |r_{xy}| < 0.30$	Correlación débil
$0.30 \leq |r_{xy}| < 0.50$	Correlación moderada
$0.50 \leq |r_{xy}| < 1.00$	Correlación fuerte

Fuente: Elaboración propia a partir de Lalinde & Tarazona (2018)

3.3.3. Diagrama de dispersión

Para reforzar el análisis y consistencia de los resultados, realizaremos una interpretación geométrica utilizando un diagrama de dispersión. Para ello utilizaremos el plano cartesiano y ubicaremos los puntos indicados según los datos de las variables X y Y, tal y como se muestra en la figura 22: cuando la correlación es positiva, los puntos se ubican en el primer y tercer cuadrante (a), cuando la correlación es negativa los puntos se ubican en el segundo y cuarto cuadrante (b), y cuando la correlación es nula o débil los puntos se ubican en todos los cuadrantes (c) y (d).

Figura 22. Interpretación geométrica del coeficiente de correlación de Pearson



Fuente: Lalinde & Tarazona (2018)

Este diagrama de dispersión es la representación visual de la correlación, y nos permite ver cada punto de intersección entre las observaciones de las dos variables (X, Y), esta herramienta nos sirve para ver la fuerza y dirección de la correlación. Del mismo modo en que el diagrama de dispersión nos ayuda a visualizar geoméricamente la correlación entre las variables, el coeficiente de correlación nos permite medir de manera cuantitativa la fuerza y dirección de correlación entre dos variables cuantitativas de distribución normal. (Roy-García et al., 2019).

Además de esto, el diagrama de dispersión, también conocido como nube de puntos, nos permite visualizar si existe la presencia de valores anómalos que distorsionan la posible correlación (Camacho, 2006).

Tanto el coeficiente de correlación de Pearson como el diagrama de dispersión nos serán de mucha utilidad en el capítulo de resultados, donde estableceremos la correlación entre los indicadores y entre las variables de estudio para su respectivo análisis e interpretación, así también al momento de desarrollar el objetivo central y comprobar la hipótesis.

3.3.4. Coeficiente de determinación (R^2)

Cuando analizamos dos variables cuantitativas, una independiente (X), y otra dependiente (Y), una proporción de la variación de Y es atribuida a X, aunque otra proporción de la variabilidad de Y se puede atribuir a otros factores o incluso al azar, en este sentido utilizamos el coeficiente de determinación para medir el grado de variabilidad de Y atribuida a la relación lineal con X. El valor del coeficiente de determinación se obtiene elevando al cuadrado el valor del coeficiente de correlación. El valor del R^2 oscila entre 0 y 1, mientras más cerca a la unidad se encuentre, mayor será el ajuste del modelo a la variable que estamos intentando explicar, por otro lado, cuanto más cerca a 0 se encuentre el valor, menos ajustado será el modelo y por lo tanto menos confiable, se considera como un valor bajo, todo aquel que esté por debajo del 50% (Roy-García et al., 2019).

3.3.5. Resultados esperados

Este procesamiento de datos será realizado en el capítulo de resultados mediante el software STATA16, en el cual emplearemos datos correspondientes a las variables y sus indicadores, para lo cual se espera en un primero momento que el valor del coeficiente de correlación de Pearson sea mayor a 0.50, es decir presente una correlación fuerte según la interpretación de rango detallada en la tabla 12. Del mismo modo, para los diagramas de dispersión resultante del procesamiento, se espera que estos sean lineales y ocupen los cuadrantes II y IV, es decir que la correlación sea negativa y que no sea nula o débil y

que nos permitan un buen análisis e interpretación. Finalmente, en cuanto al coeficiente de determinación, se espera que este supere el 50%, para que podamos considerar que el modelo se ajusta bien a los datos y se pueda confiar en él.

3.4. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS

El análisis de regresión nos da la posibilidad de medir la variabilidad de la variable dependiente, también conocida como endógena, en función de la información que nos brinda la variable independiente o exógena (Pedhazur, 1982). Para el desarrollo de la presente investigación, consideraremos como variable endógena a la pobreza en el Perú, mientras que nuestra variable exógena será el crecimiento económico en el Perú representado por la tasa de crecimiento de PBI. En tal sentido, buscaremos conocer la variabilidad de la pobreza (monetaria) en función de la información del crecimiento económico, es decir, resolver nuestro objetivo general: “determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio”.

Del mismo modo, la regresión lineal nos permitirá demostrar nuestra hipótesis: “Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio. Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza”, el cual será desarrollado en el capítulo de resultados, ya que mediante el análisis de regresión podremos conocer la incidencia en términos cuantitativos que ha tenido el crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú.

Para poder demostrar la hipótesis, realizaremos una ecuación de regresión considerando las dos variables de estudio, tomando los datos obtenidos, lo que nos permitirá establecer el impacto de la variable independiente en la dependiente. Esta ecuación tendrá la siguiente estructura:

Ecuación 2. Modelo de ecuación de regresión

$$Y = a + bX_1 + e$$

Donde:

Y= Pobreza monetaria

a= Intercepto

X₁= PBI

e= Error estadístico

El resultado se puede interpretar como la magnitud del cambio de la variable endógena cuando incrementamos una unidad de la variable exógena (Peláez, 2016), esa magnitud está representada por el valor de *b*, que a su vez también representa el valor de la pendiente de la recta.

3.4.1. Pruebas de la hipótesis

Como hemos señalado, el valor de Y está en función lineal de X:

$$Y = a + bX_1 + e$$

Si el valor de *b* es igual 0 (Hipótesis nula H_0), se asume que el valor de Y no está influenciado por el valor de X, y se concluye que las variables no están correlacionadas, por otro lado, si el valor de *b* difiere de 0, se asume que si existe correlación entre las variables (Madariaga et al., 2013), en tal sentido, el valor de la hipótesis nula (0) debe contrastarse con el valor del estadístico *t*, el cual será calculado mediante el software STATA16, si el valor de *t* es distinto a 0, asumiremos que las variables están correlacionadas, del mismo modo, el software calculará el valor de P_{value} , y estableciendo un nivel de significancia de 5%, realizaremos el siguiente análisis:

Si $P_{value} > 5\%$ ∴ No rechazo H_0

Si $P_{value} < 5\%$ ∴ Si rechazo H_0

El resultado esperado para la investigación es el de poder negar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis planteada (H_1), es decir que el estadístico t sea distinto a 0 y que el valor de P_{value} sea menor a 5%, por lo tanto, que el crecimiento económico (PBI) sea significativo para poder explicar a la pobreza en el Perú, todo este proceso será desarrollado en el capítulo de resultados.

3.4.2. Investigaciones previas

Aprovecharemos las investigaciones previas para explicar la interpretación de los datos referentes a la ecuación de regresión que explicamos previamente:

Ruiz Arbildo (2018), realizó una investigación en relación al crecimiento económico (X) y su impacto en la pobreza en la región de San Marín (Y), para el periodo del 2010 al 2015, encontrando la siguiente ecuación de regresión:

Ecuación 3. Ecuación de regresión del crecimiento económico y pobreza, 2010-2015

$$\hat{Y} = 4.774917 - 0.3070667x + e$$

Podemos interpretar esta ecuación de la siguiente manera: el valor de b es igual a 0.31, por lo que podemos afirmar que ante el incremento de una unidad de X , la disminución en Y es de 0.31%. La pendiente de la recta es negativa, lo que significa que frente a un incremento de la variable exógena X (crecimiento económico), se presenta una reducción en la variable endógena Y (pobreza en la región San Martín), en valor de pendiente es un número entre 0 y 1, lo que significa que el crecimiento económico es mayor que la reducción de la pobreza (Ruiz Arbildo, 2018)

En el 2013, Madariaga et al., realizó una aplicación de regresión lineal simple para un problema de pobreza en Colombia, considerando la pobreza en 2011 (Y) y la pobreza en 2010 (X), con datos correspondientes a las 13 ciudades principales del país, obteniendo la siguiente ecuación de regresión:

Ecuación 4. Ecuación de regresión de pobreza 2010 y pobreza 2011

$$\hat{Y} = -1.3148 + 0.94126x + e$$

En términos generales, podemos interpretar esta ecuación de la siguiente manera: el valor de b es igual a 0.94, por lo que podemos afirmar que ante el incremento de una unidad de X , el incremento en Y es de 0.94. La pendiente de la recta es positiva, lo que significa que en las ciudades donde se observó mayor pobreza en 2010, también se observó mayor pobreza en 2011, en valor de pendiente es un número entre 0 y 1, lo que significa que el incremento de pobreza entre una ciudad y otra en 2011 es menor que en 2010 (Madariaga et al., 2013).

Del mismo modo, para el caso peruano, referente al periodo 2006-2011, Mercado Gómez (2015), realizó una investigación, utilizando una ecuación de regresión lineal, que estableció la siguiente relación: que frente a un incremento del 1% del ingreso per cápita, la pobreza se reduciría en 0.26%.

La interpretación de la ecuación nos permitirá medir el impacto que existe entre la variable independiente y la dependiente, y podremos demostrar la hipótesis. Además de establecer el nivel de correlación y determinación, determinaremos la significancia individual t , y la contrastaremos con la hipótesis nula (la cual asumiremos como $bX_1=0$), mientras t esté alejado de 0, se negará la hipótesis nula.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Para la realización de esta investigación se ha considerado los principios éticos de verdad y transparencia regidos por el Código Deontológico del Colegio de Ingenieros del Perú. Del mismo modo, la presente tesis representa un trabajo honesto de originalidad, sujeto a pruebas anti plagio, considerando los derechos de autor de todas las fuentes de referencia contenidas, y citadas bajo las normas APA en su 7ma edición.

CAPÍTULO IV

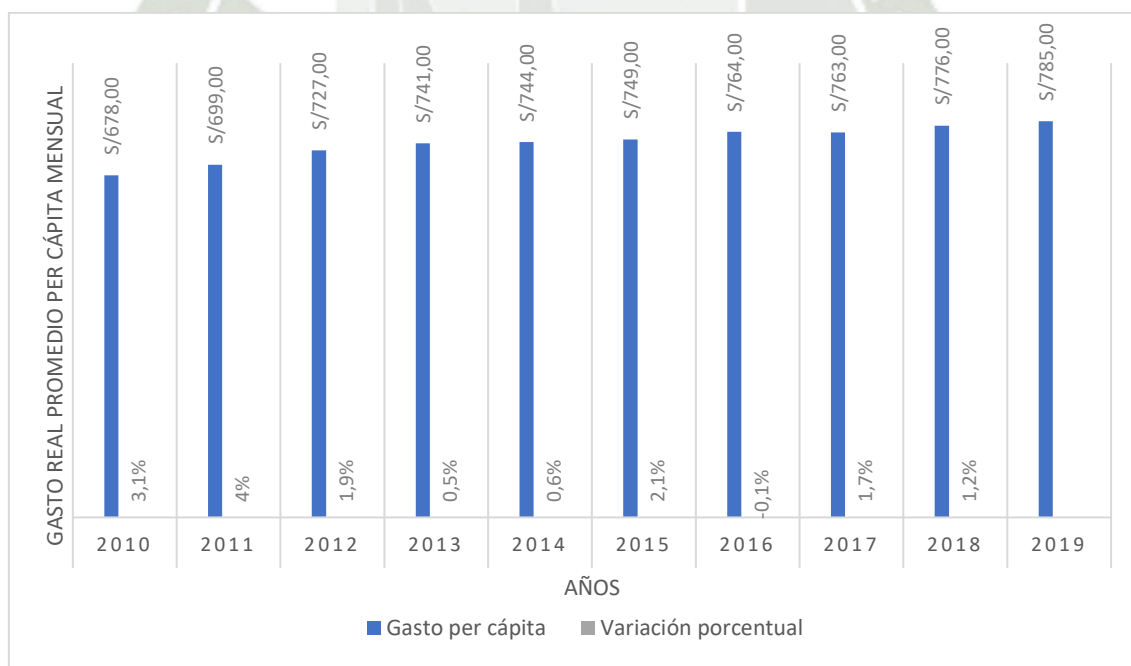
4. RESULTADOS

Como hemos mencionado en los capítulos II Y III, en este capítulo expondremos los resultados obtenidos a partir de la investigación y tratamiento de datos correspondientes a los indicadores, estos resultados, además nos permitirán demostrar la hipótesis de nuestra investigación a través de un modelo econométrico desarrollado en la parte final de este capítulo, así mismo podremos alcanzar los objetivos planteados en el plan de tesis.

4.1. GASTO PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL, 2010 – 2019

Mediante el desarrollo de este ítem podremos alcanzar uno de los objetivos planteados para la investigación: “Conocer cuál fue el gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio”, a continuación detallamos la información e interpretación.

Figura 23. Gasto promedio per cápita mensual, 2010 – 2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

El año 2019, el gasto real promedio per cápita mensual se ubicó en 785 soles, se registra un aumento del 1.2%, equivalente a 9 soles respecto al año anterior, con un promedio de

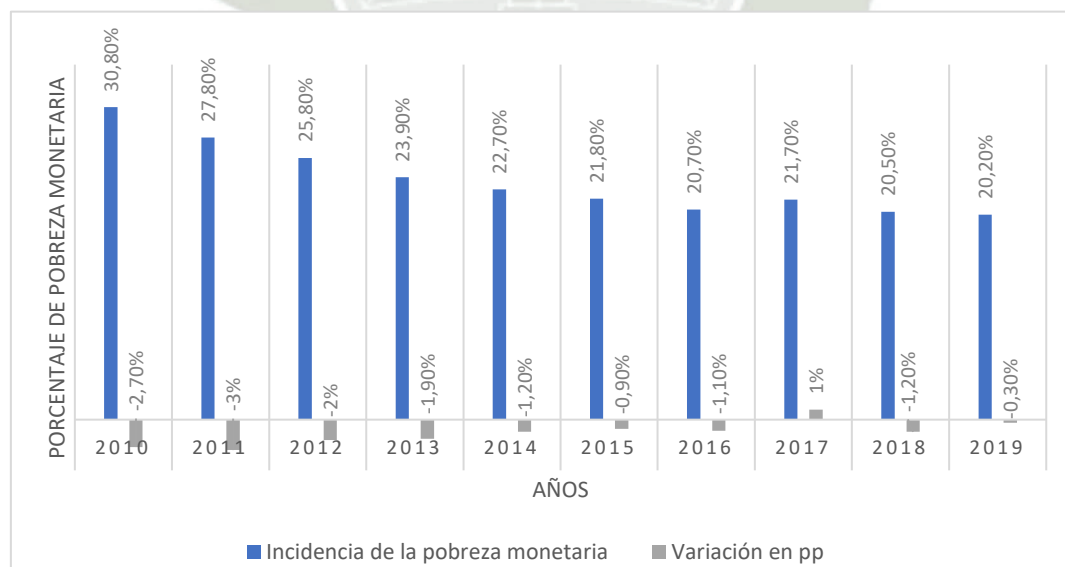
1.7% anual para el periodo de estudio, lo que nos indica que existe una tasa constante de crecimiento, el gasto está relacionado con el ingreso, ya que a medida que se incrementa el ingreso, los individuos tienen una mayor capacidad de gasto. Además, como hemos indicado anteriormente, el gasto per cápita (o ingreso) nos permite medir el índice de pobreza monetaria, al contrastarlo con el valor de la canasta básica de consumo.

A nivel de regiones naturales, existe una gran diferencia entre el gasto en la Costa y en las otras regiones, ya que existe una mayor concentración de actividades económicas en Lima y Callao o Moquegua e Ica, donde se pueden hallar mayores ingresos, que repercuten en los niveles de gasto (Abugattás et al., 2021).

4.2. POBREZA MONETARIA, 2010 – 2019

En este punto podremos detallar uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “determinar cuál fue la variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, durante el periodo de estudio”, a continuación exponemos los datos hallados y su interpretación:

Figura 24. Pobreza monetaria, 2010 – 2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Durante el periodo de estudio, los índices de pobreza monetaria han ido disminuyendo de manera sostenida, con una variación promedio de -1.2pp, así en el 2019, el índice de

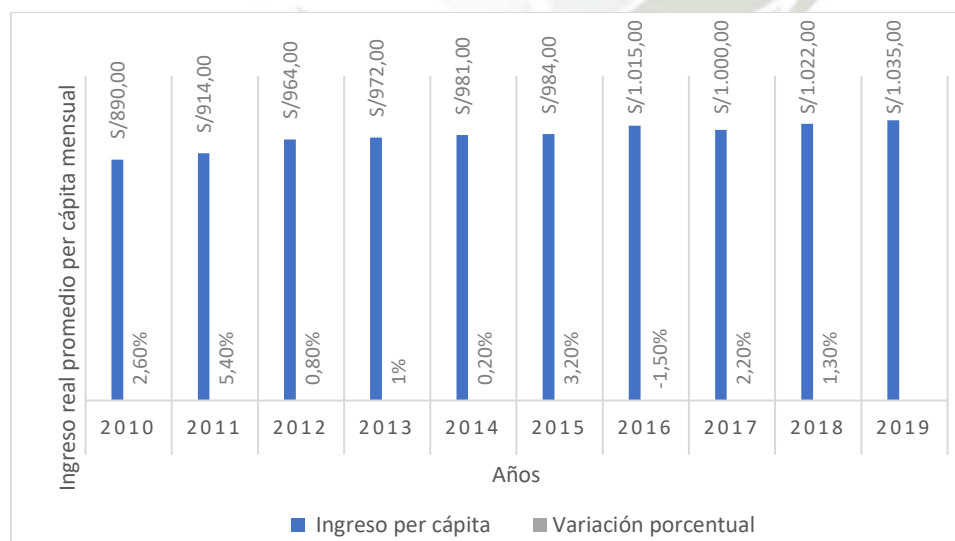
pobreza monetaria se ubicó en 20.2. Esto significa que el 20.2% de peruanos se encontraba en situación de pobreza, y sus niveles de gasto estaban por debajo del costo de la canasta básica de consumo (compuesto por alimentos y no alimentos), este resultado parte de la contrastación del gasto per cápita mensual y el costo de la canasta básica de consumo, este último indicador, está sujeto también a una variación en el tiempo producto de la inflación. Para efectos de la investigación, es importante esta evolución ya que corresponde a la variable dependiente, cuyos datos procesaremos con los de la variable independiente más adelante.

Según el informe sobre desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2013) el crecimiento económico, el incremento del gasto social, la calidad y focalización de los programas sociales, el incremento de la inversión pública responsable, entre otros, han contribuido a la reducción de la pobreza monetaria.

4.3. INGRESO PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL, 2010 – 2019

Seguidamente, desarrollaremos uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “Conocer cuál fue el ingreso promedio per capital mensual en el Perú, durante el periodo de estudio”, a continuación, exponemos los datos hallados y su interpretación:

Figura 25. Ingreso promedio per cápita mensual 2010 – 2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

El año 2019, el ingreso real promedio per cápita mensual se ubicó en s/.1035, se registra un aumento del 1.3%, equivalente a 13 soles respecto al año anterior, con un promedio de 1.7% anual, lo que nos indica que existe una tasa constante de crecimiento, desde el año base en el que la ingreso se encontraba en s/.890. La fuente principal de ingreso para las familias es el empleo, por lo que un aumento de la oferta laboral producto del fortalecimiento del aparato empresarial es importante. Según un artículo publicado por el BCRP (2019) sobre actividad productiva y empleo, para el 2019 la inversión privada se incrementó en 4% respecto al periodo anterior, prevaleciendo la inversión en minería, lo que originó mayores puestos de trabajo y consecuentemente mayor índice de ingreso.

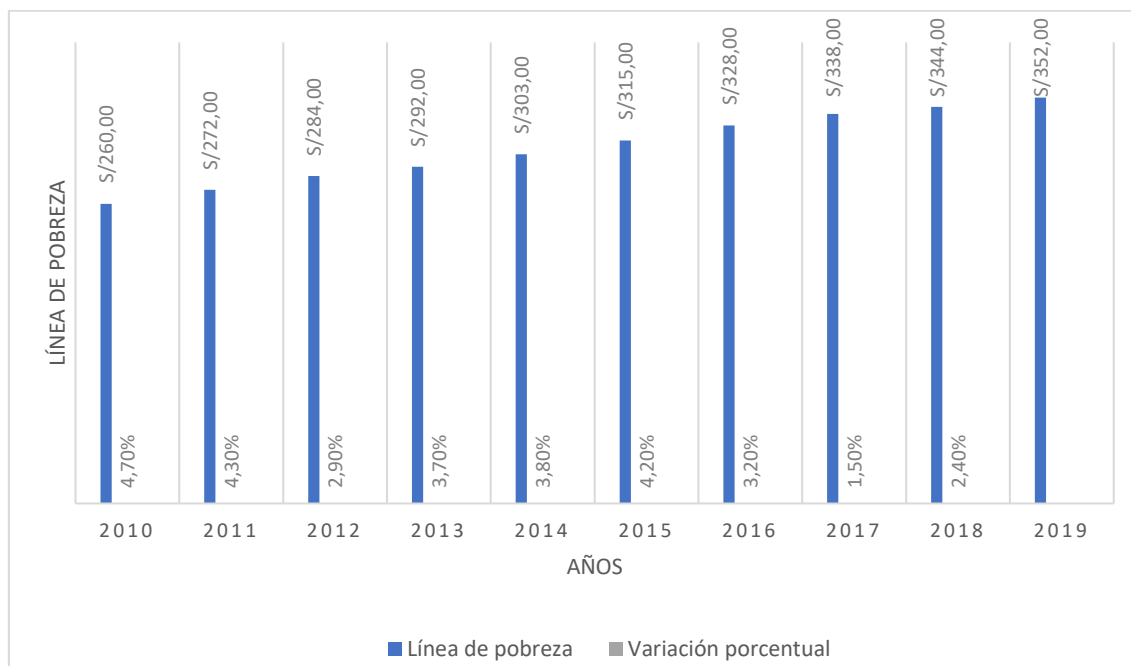
Según un informe presentado por la CEPLAN (Abugattás et al., 2021) durante el periodo 2011 – 2019, el ingreso para cada individuo estuvo marcada por una tendencia creciente en las tres regiones naturales, sin embargo, se presenta una gran diferencia en la Costa, principalmente en Lima y Callao, además de Moquegua e Ica, en donde la remuneración es mayor, impactando en los ingresos, respecto a las demás regiones.

La composición del ingreso, para el año 2019 se encuentre marcada por la preponderancia del salario laboral, que representa el 72.6% del total del ingreso per cápita, seguido por los alquileres, transferencias corrientes, entre otros. Lo que nos indica una fuerte dependencia al salario, y por consiguiente al crecimiento económico que genera puestos de trabajo (Mendoza, 2018).

4.4. COSTO DE LA CANASTA BÁSICA PER CÁPITA MENSUAL 2010 – 2019

Mediante el desarrollo de este apartado podremos alcanzar uno de los objetivos planteados para la investigación: “Conocer cuál fue el costo de la canasta básica mensual durante el periodo de estudio”, seguidamente detallaremos la información hallada y su interpretación.

Figura 26. Costo de la canasta básica per cápita mensual 2010 – 2019, expresado en soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020)

Para el año 2019, el valor de la línea de pobreza es igual a s/. 352, con un incremento porcentual de 2.4% respecto al periodo anterior. Es decir que, en promedio, una persona necesita gastar mensualmente s/.352 para cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias, mientras que para una familia de cuatro integrantes, el valor sería de s/. 1408. Podemos observar que la canasta básica (línea de pobreza), se ha incrementado constantemente, con un promedio de 3.4%, este incremento se debe principalmente al nivel de inflación para el periodo. Es importante considerar esta evolución porque nos permite calcular el índice de pobreza monetaria, que para la investigación nos sirve como variable para su tratamiento conjuntamente con el crecimiento económico.

Según el ranking elaborado en 2018 por La República (Colombia), el Perú está incluido dentro del top 5 de las canastas básicas en Sudamérica más caras, superadas por Venezuela, Uruguay, Chile y Ecuador (Torres, 2019).

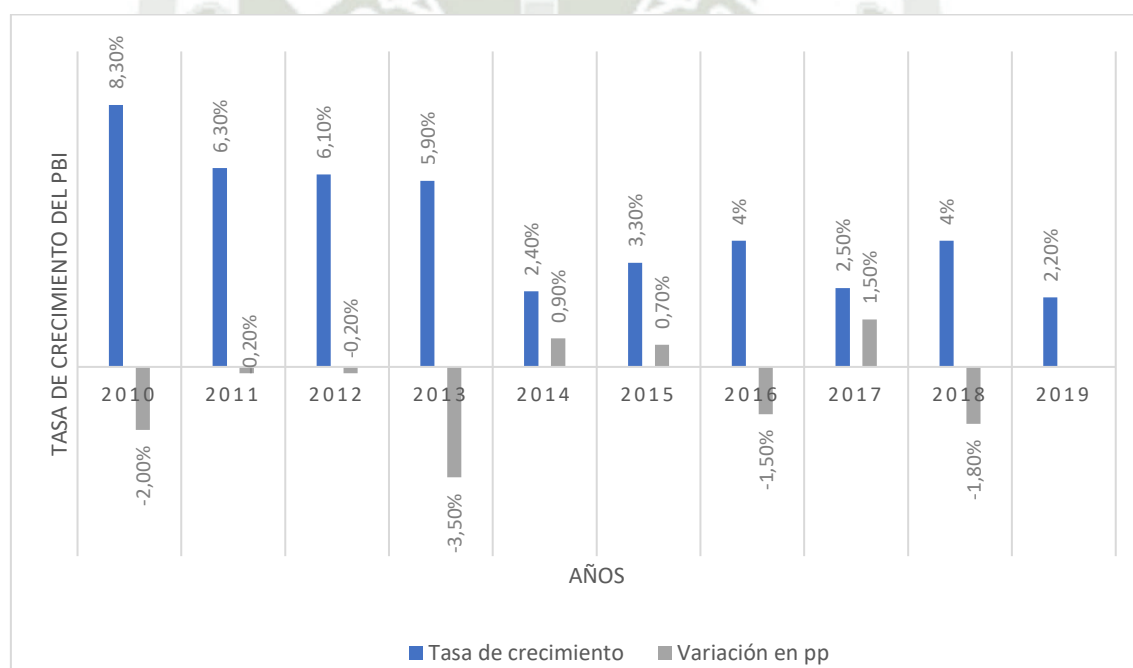
Por otro lado, como hemos señalado anteriormente, la inflación es la principal causa del aumento en el costo de la canasta básica. Para el año 2019, la inflación se ubicó en 1.9% (punto medio del rango que va de 1% a 3%), los alimentos sufrieron algunas variaciones, principalmente a causa de la oferta, siendo la papa y los huevos, los alimentos que

registraron un mayor aumento en sus precios (12.6% y 14.8%, respectivamente), así mismo, el pollo, cebolla y el azúcar, registraron una caída en sus precios, producto de un mayor abastecimiento (7.3%, 31.5%, 7%, respectivamente) (BCRP, 2022).

4.5. TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PBI 2010 – 2019

En este punto, detallaremos uno de los objetivos planteados para la investigación: “Conocer cuál fue la tasa de crecimiento anual del PBI real durante el periodo de estudio”, seguidamente desarrollaremos la información hallada y su interpretación.

Figura 27. Tasa de crecimiento anual del PBI 2010 – 2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

Como hemos indicado, el crecimiento económico nacional está representado por la expansión del PBI, que se realiza cuando el límite de los medios de producción de un país se desplaza a la derecha (Nordhaus & Samuelson, 2002). En ese sentido nos interesa analizar el comportamiento que ha tenido en PBI durante el periodo de estudio. El PBI ha crecido de manera sostenida, alcanzando su tasa más alta en 2010, de 8.3%, y siendo la más baja la de 2019 con 2.2%, con un promedio de crecimiento de 4.5% para el periodo 2010 – 2019.

Esta data constituye el principal indicador para poder medir el crecimiento económico, el cual utilizamos para determinar el impacto de este en la reducción de la pobreza. Por otro lado, las fluctuaciones positivas de crecimiento del PBI en el Perú, se mantienen aún en periodos de incertidumbre internacional, y tienen que ver también con una permanente demanda de China por nuestros productos de exportación. (Abanto Pirgo, 2013).

Durante el periodo de estudio, el crecimiento de la economía peruana se puede dividir en dos fases, una primera que va desde el 2010 al 2013, con altas tasas de crecimiento, alcanzando su máximo nivel en 2010 con 8.3%, y un mínimo de 5.9% en 2013 y con un promedio 6.7%; y una segunda fase que va desde el 2014 al 2019, con una tasa máxima de crecimiento en 2016 y 2018 de 4%, y una mínima de 2.2% en 2019, con un promedio de 3.1% de crecimiento.

Expresado en millones de soles, el PBI se ha estado incrementando de manera sostenida, pasando de 382,081 millones de soles en 2010, a 546,605 millones de soles en 2019. El crecimiento estimado para el 2019 era de 3.5%, sin embargo, esta proyección no se cumplió debido a un contexto internacional adverso, siendo el crecimiento mundial más bajo de los últimos diez años, así también, hubo un choque de oferta de los sectores primarios (pesca, minería y manufactura primaria), originando una contracción de 1.2% (MEF, 2022b), agregando a esto el escaso crecimiento del gasto público, por controlar el déficit fiscal, todo esto ha reducido el dinamismo del mercado laboral, lo que ha originado una desaceleración del consumo, repercutiendo en el crecimiento del PBI. (CEPAL, 2019).

El despegue de la economía peruana y su sostenibilidad en el tiempo se debe principalmente a una serie de reformas realizadas por los gobiernos, que consistían en la reducción del gasto público y manejo del déficit, una política monetaria de estabilidad del tipo de cambio, y apertura comercial fomentando las exportaciones y firma de distintos tratados de libre comercio (Villanueva & Pinchi, 2019).

Así mismo, los sectores que más contribuyeron al crecimiento económico fueron el sector minero y construcción, del mismo modo, la inversión pública en infraestructura, los

superávits fiscales, entre otros, permitieron un mejor crecimiento económico (Vásquez, 2012).

4.6. VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA TASA DE EMPLEO 2010 – 2019

A continuación, desarrollaremos uno de los objetivos planteados en el plan de tesis: “determinar cuál fue la variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo de estudio”, seguidamente exponemos los datos hallados y su interpretación:

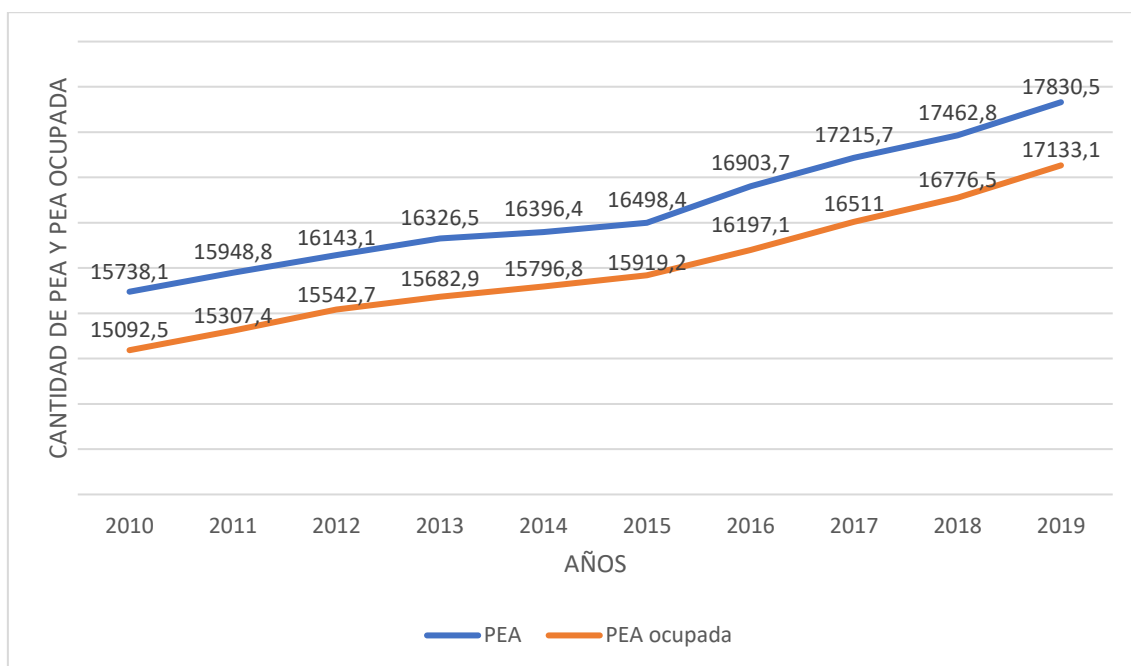
Figura 28. Variación porcentual de la tasa de empleo 2010 – 2019, expresado en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

La tasa de empleo a nivel nacional se ha mantenido constante, con un promedio de 96.1, sin presentar variaciones en el último periodo anual, respecto al anterior. Realizamos el cálculo en base a la cantidad de PEA ocupada en comparación a la PEA total a nivel nacional, expresándolo en porcentaje. Esta evolución se puede explicar debido a que a medida que aumenta la población en edad de trabajar, se originan nuevos puestos de trabajo como consecuencia del crecimiento económico.

Figura 29. PEA y PEA ocupada, 2010-2019, expresado en número de habitantes



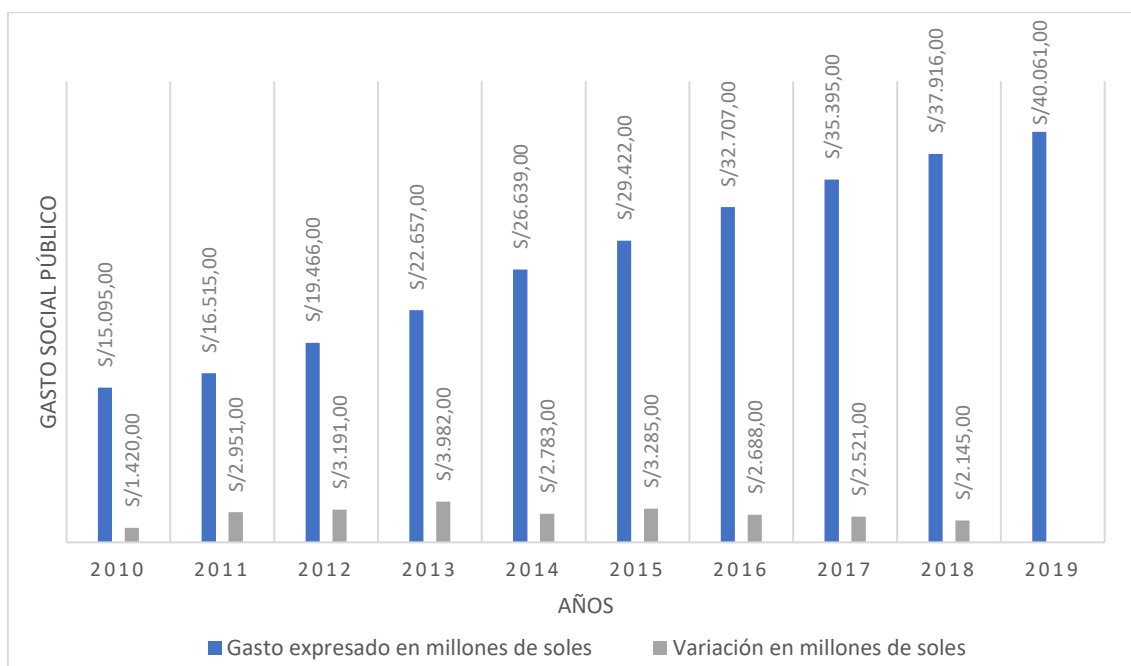
Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

Del mismo modo, podemos observar que existe un incremento de las personas ocupadas, ya que a medida que el crecimiento económico se mantiene constante, se generan nuevos empleos, pasando de 15 millones de personas ocupadas en 2010, a más de 17 millones en 2019. Según el informe técnico presentado por el INEI (2020a), durante el año 2019 la población ocupada fue de 4 millones 914 mil 100 personas en Lima metropolitana, de las cuales el 64.5% gozó de empleos adecuados, mientras que el 35.5% estuvieron subempleadas. Además, es importante señalar que los sectores que más aportaron a la generación de empleos fueron la construcción y los servicios, incrementándose en 2.3% y 3.7% respectivamente, en relación al año anterior, por otro lado, los sectores de comercio y manufactura, se redujeron en 0.5% y 0.3% respectivamente.

4.7. VARIACIÓN PORCENTUAL DEL GASTO SOCIAL PÚBLICO 2010 – 2019

Mediante el desarrollo de este ítem podremos alcanzar uno de los objetivos planteados para la investigación: “Determinar cuál fue la variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo de estudio”, a continuación detallamos la información e interpretación.

Figura 30. Gasto social público, 2010-2019, expresado en millones de soles



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2021)

El gasto público destinado a servicios sociales como educación, salud y asistencia social, se ha ido incrementando de manera sostenida a lo largo del periodo de estudio, pasando de 15095 millones de soles en 2010 a 40061 millones de soles en 2019. Este incremento constante tiene fundamento en el crecimiento económico, ya que esto ha permitido obtener recursos fiscales que el estado ha podido administrar en educación y salud. Utilizamos este indicador, ya que nos permite constatar el crecimiento sostenido de la economía peruana. Según un artículo publicado por el MEF (2020), para el año 2019, el gasto social de mayor cuantía, estuvo destinado a atender el sector de educación y cultura.

El gasto social es importante en la lucha contra la pobreza, ya que por ejemplo, la inversión en educación y salud, generan externalidades positivas que impactan en desarrollo conjunto de la sociedad, a la vez que directamente repercuten en la calidad de vida de los ciudadanos, por lo que dicho gasto, debe incrementarse periódicamente (Manrique et al., 2014).

La inversión en educación a nivel mundial durante el periodo 2008–2017 se ha incrementado notablemente, el promedio mundial fue de 4.78% del PBI para el año 2014 (Banco Mundial, 2014). El desempeño del Perú para el mismo periodo estuvo por debajo del promedio, incluso de América Latina, siendo el año 2015 el de mayor inversión para

el Perú, con 3.97% del PBI, sin embargo, a pesar del contexto, se pudo avanzar favorablemente en los logros educativos y reducción del analfabetismo (Arias & Sucari, 2019).

4.8. CORRELACIÓN ENTRE LOS INDICADORES

Como hemos señalado, acá aplicaremos la metodología explicada en el capítulo III, nos interesa conocer el coeficiente de correlación y el de determinación para su respectivo análisis, así también el diagrama de dispersión detallado en el capítulo de metodología, este análisis lo desarrollaremos mediante el software STATA16, utilizando los indicadores de ambas variables, para medir, probar y explicar la relación entre estos:

4.8.1. Influencia del PBI en el gasto per cápita promedio mensual, durante el periodo 2010 – 2019

El incremento sostenido del PBI ha permitido un mayor dinamismo de la economía, generando entre otras cosas, un aumento en la capacidad de gasto de las personas, producto de la generación de ingresos resultantes de puestos de trabajo y actividades económicas.

Tabla 13. Correlación entre el PBI y el gasto per cápita, 2010-2019

```
. correlate gp pbi
(obs=10)
```

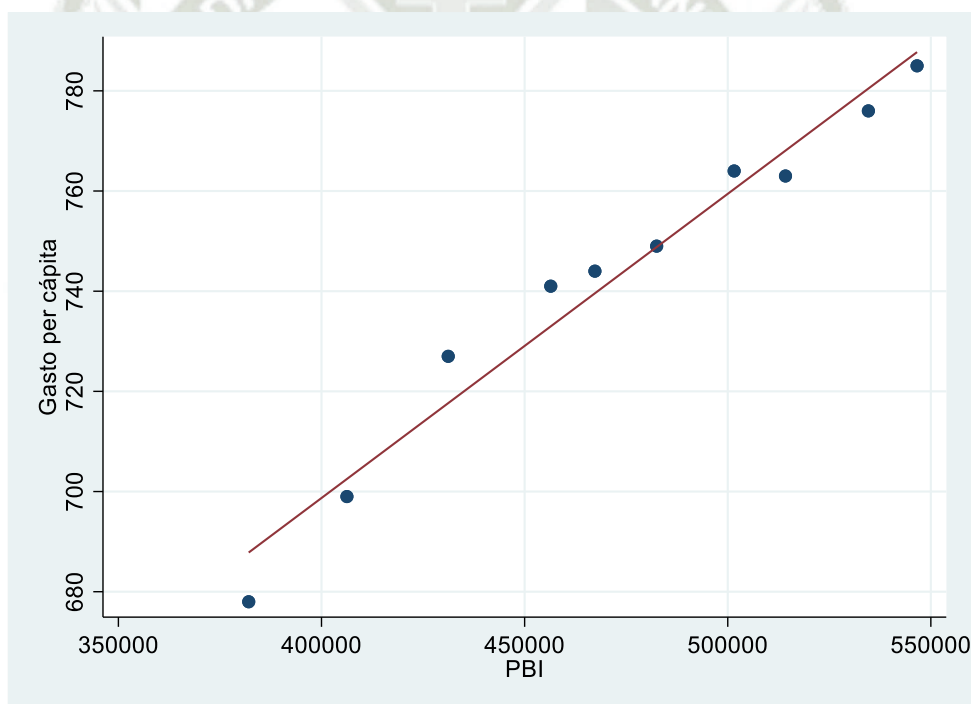
	gp	pbi
gp	1.0000	
pbi	0.9828	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Según la tabla 12, a un nivel de confianza del 95%, existe una correlación positiva directa y fuerte de 98%, es decir que mientras se incrementa el PBI, también aumenta el gasto per cápita promedio de las personas, podemos asumir que, ante una disminución del PBI, el nivel de gasto per cápita, también disminuiría.

Como ya hemos señalado, el PBI está compuesto por las inversiones privadas, el gasto público, la actividad externa (exportaciones e importaciones) y por el consumo privado, es a razón de este último punto, que existe una correlación fuerte entre las variables, además que un incremento en el PBI, significa también un aumento en el gasto público, en las inversiones privadas, y el comercio internacional, lo que sin duda origina empleo, que permite aumentar el ingreso de los trabajadores y las familias, las cuales tendrán una mayor capacidad de gasto. Para el periodo 2010-2009, el PBI ha crecido a una tasa promedio de 4.5% (INEI, 2021), mientras que el gasto per cápita promedio se ha incrementado en el mismo periodo, pasando de s/ 678 a s/ 785 (INEI, 2020b), este hecho repercute en la economía al dinamizar la demanda y fomentar la producción.

Figura 31. Gráfico de dispersión del PBI y el gasto per cápita, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Complementando el nivel de correlación, podemos observar que en el gráfico de dispersión, se establece una línea de tendencia con pendiente positiva, lo que confirma la fuerte correlación entre las variables. Podemos apreciar que no existen valores anómalos en el gráfico.

Tabla 14. Coeficiente de determinación del PBI y el gasto per cápita, 2010-2019

Number of obs	=	10
F(1, 8)	=	226.58
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.9659
Adj R-squared	=	0.9616
Root MSE	=	6.578

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Económicamente podemos interpretar este dato señalado que el PBI influye o explica el gasto per cápita en 97%, lo que nos indica que el modelo es confiable, ya que como hemos señalado en el capítulo III referido a la metodología, nos interesa que este coeficiente supere el 50%, así mismo, podemos afirmar que otras variables explican el gasto per cápita en un 3%.

Desde una perspectiva económica, nos interesa conocer esta relación, ya que nos permite ver de qué manera el PBI, como indicador de crecimiento económico, impacta en el gasto promedio per cápita, y consecuentemente en la pobreza monetaria, revisando este análisis, coincidimos por lo planteado por Mendoza (2018) quien señala que el crecimiento económico es una condición necesaria y fundamental para la reducción de la pobreza.

4.8.2. Influencia del PBI en el ingreso per cápita promedio mensual

Como ya hemos señalado, el crecimiento del PBI y la dinamización de la economía, ha permitido generar fuentes de ingreso e incrementar las ya existentes, impactando de manera directa e indirecta en la economía de los individuos.

Tabla 15. Correlación entre el ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019

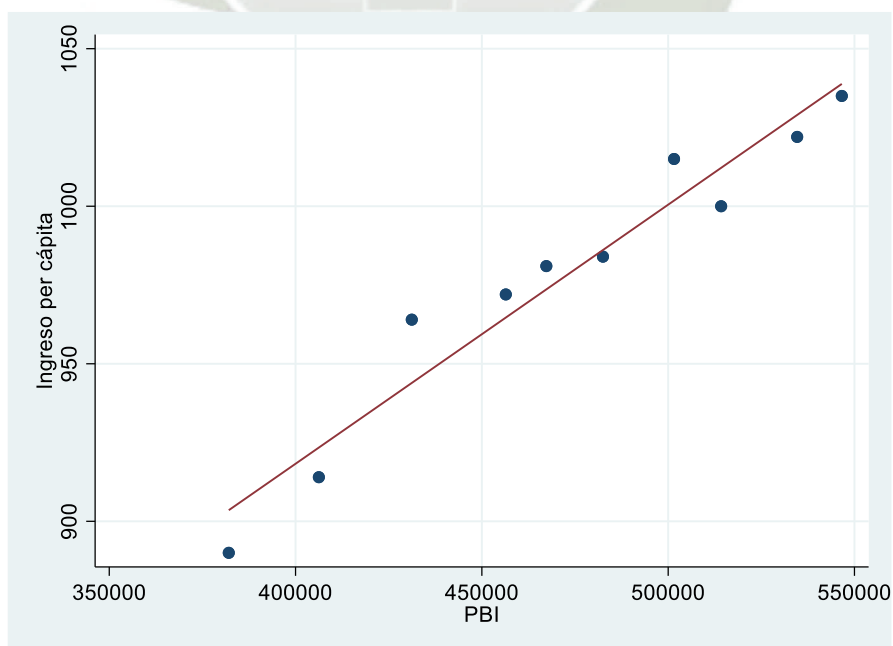
```
. correlate ipp pbi
(obs=10)
```

	ipp	pbi
ipp	1.0000	
pbi	0.9689	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Según la tabla 15, a un nivel de confianza del 95%, existe una correlación positiva directa y fuerte de 97%, es decir que mientras aumenta el PBI, también aumenta el ingreso per cápita promedio de las personas, podemos asumir que, ante una disminución del PBI, el nivel de gasto per cápita, también disminuiría. El incremento del PBI está compuesto con el aumento de la inversión privada y el gasto público, así como por las actividades de comercio internacional, todos ellos factores generadores de empleo, y consecuentemente de un incremento en el ingreso promedio per cápita de las familias y los individuos. Mientras que la tasa de crecimiento del PBI es de 4.5% para el periodo 2010-2019, el ingreso promedio per cápita pasó de s/ 890 en 2010 a s/ 1035 en 2019 (INEI, 2021).

Figura 32. Gráfico de dispersión del ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Complementando el nivel de correlación, podemos observar que, en el gráfico de dispersión, se establece una línea de tendencia con pendiente positiva, lo que confirma la fuerte correlación entre las variables, además podemos apreciar que no existen valores anómalos en el gráfico.

Tabla 16. Coeficiente de determinación del ingreso per cápita y el PBI, 2010-2019

Number of obs	=	10
F(1, 8)	=	122.58
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.9387
Adj R-squared	=	0.9311
Root MSE	=	12.111

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Según el análisis económico podemos señalar que el PBI influye en la generación de ingresos en 94%, es decir que una condición básica para la generación de ingresos es el crecimiento económico, reflejado en el incremento del PBI, cómo hemos revisado en el capítulo de metodología, es necesario que este coeficiente supere el 50% para aceptar la confiabilidad del modelo, por otro lado, podemos señalar que otras variables explican el ingreso per cápita en 6%.

Económicamente podemos señalar que este incremento repercute directamente en la disminución de la pobreza monetaria en el país, ya que como hemos apuntado anteriormente, tanto el ingreso como el gasto, en contraste con la línea de pobreza, son indicadores que nos permiten medir los niveles de pobreza en su dimensión económica, frente a un incremento del PBI, las familias dispondrán de mayores recursos para poder satisfacer sus necesidades (Carpio & Reynaga, 2011).

4.8.3. Influencia del PBI en el gasto social público

El crecimiento del PBI posibilita al gobierno aumentar sus recursos económicos, provenientes principalmente de la recaudación tributaria, esto a su vez, permite al gobierno poder aumentar el gasto social a través de políticas públicas buscando incrementar la calidad de vida de los ciudadanos.

Tabla 17. Correlación entre el gasto social público y el PBI, 2010-2019

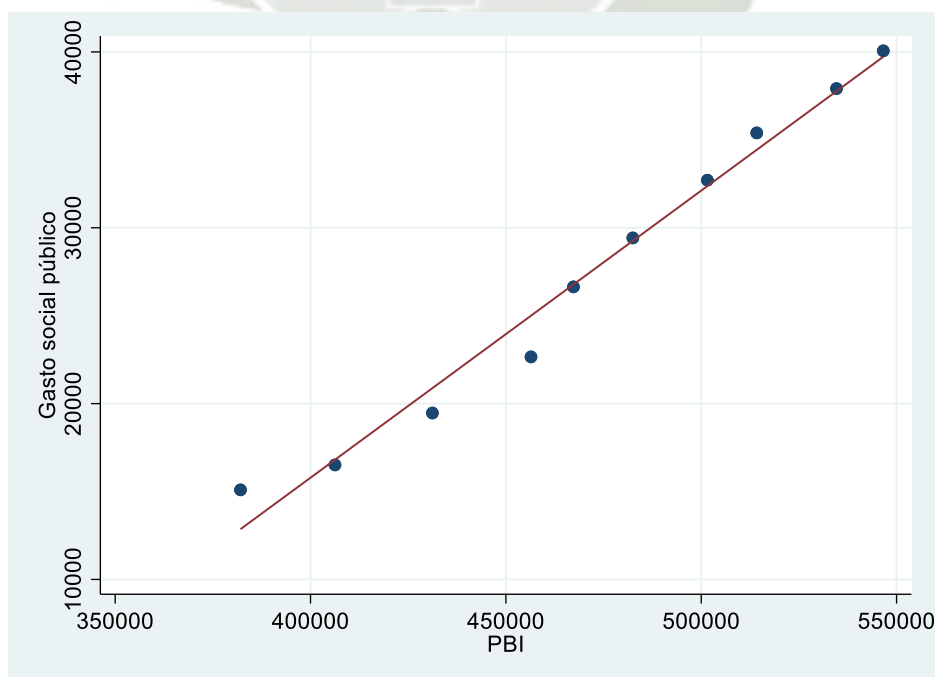
```
. correlate gsp pbi
(obs=10)
```

	gsp	pbi
gsp	1.0000	
pbi	0.9904	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

El nivel de correlación entre el gasto público y el PBI es positivo y casi expresado a la unidad (99%), lo que nos indica que existe una correlación fuerte, mientras aumenta el PBI, el gasto social público también aumenta, ya que existen muchas necesidades por atender, las cuales pueden ser cubiertas a medida que el gobierno obtiene más recursos. Hemos indicado anteriormente que el gasto público es un componente del PBI, en relación a esto, un incremento del gasto público aporta directamente al crecimiento del PBI, esta relación también se retroalimenta, y un aumento en PBI (en todos sus componentes), permite al estado adquirir recursos para financiar sus gastos, en este caso concreto, sus gastos sociales.

Figura 33. Gráfico de dispersión del gasto social público y el PBI, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Podemos observar la línea de regresión con una pendiente positiva, lo que confirma el nivel de correlación señalado anteriormente. Así mismo, no se observa la presencia de valores anómalos en el gráfico, y cumple con la condición de linealidad entre las variables.

Tabla 18. Coeficiente de determinación del gasto social público y el PBI, 2010-2019

Number of obs	=	10
F(1, 8)	=	411.28
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.9809
Adj R-squared	=	0.9785
Root MSE	=	1312.8

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI, (2020b)

El PBI expresa o influye en el gasto público en 98%, ya que como hemos indicado, uno de los componentes del PBI es el gasto público, por lo que un incremento del gasto, repercute directamente en un incremento del PBI, y también, frente a un incremento del PBI, se engrosan los recursos del estado para poder asumir los costos que significa el gasto público social, lo que quiere decir que frente a un crecimiento del PBI, un incremento en los recursos del estado, y consecuentemente una mayor capacidad de gasto social. Mientras que el restante 2% que explica el gasto social público, corresponden a otras variables.

Económicamente, para la población significa un incremento en su calidad de vida, ya que se atenderán necesidades como educación, salud, infraestructura, entre otros. Actividades que además contienen externalidades positivas, que a su vez impactarán en el desarrollo de la sociedad y en la reducción pobreza. Una manera de distribuir el crecimiento es a través del gasto social, esto además fomenta la movilidad social y brinda oportunidades a los ciudadanos, especialmente a los más sectores más pobres (Varona-Castillo & Gonzales-Castillo, 2021).

4.8.4. Influencia del empleo en el gasto promedio per cápita mensual

Para el desarrollo de la investigación, hemos considerado al empleo como un indicador de crecimiento económico, ya que a medida que el crecimiento económico es positivo, se generan nuevos puestos de trabajo, que son aprovechados por la PEA, pasando a conformar la PEA ocupada, consecuentemente aumenta el ingreso de las familias, al aumentar el ingreso, su capacidad de gasto se incrementa.

Tabla 19. Correlación entre PEA ocupada y gasto promedio per cápita

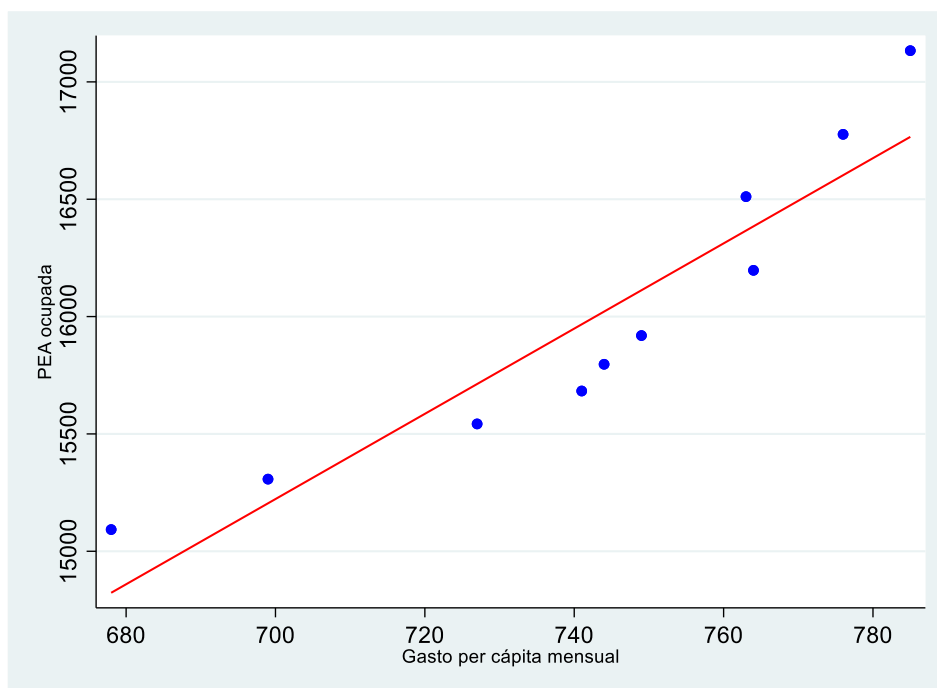
```
. correlate peao gpp
(obs=10)
```

	peao	gpp
peao	1.0000	
gpp	0.9325	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Se puede observar una fuerte correlación entre el empleo representado por la PEA ocupada y el gasto promedio per cápita mensual, es decir, que el crecimiento económico generador de puestos laborales tiene un impacto fuerte en el incremento de la capacidad de gasto de las personas, aunque este impacto depende del sector y actividad económica, así también de la formalidad o informalidad laboral. Uno de los grandes desafíos para el mercado laboral peruano es reducir la tasa de informalidad (78.1% en junio de 2019), ya que en el largo plazo, son los empleos formales los que mayor repercusión tienen en la disminución de la pobreza. (Francke & Iguíñiz, 2006).

Figura 34. Gráfico de dispersión de la PEA ocupada y el gasto promedio per cápita mensual



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Podemos observar la línea de tendencia con pendiente positiva, en consecuencia al nivel de correlación que presentan las variables. La nube de puntos se distribuye de tal manera que no se presentan valores anómalos, podemos confirmar que la dirección de la correlación es positiva.

Tabla 20. Coeficiente de determinación de la PEA ocupada y el gasto promedio per cápita mensual

Number of obs	=	10
F(1, 8)	=	53.35
Prob > F	=	0.0001
R-squared	=	0.8696
Adj R-squared	=	0.8533
Root MSE	=	250.43

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

El coeficiente de correlación nos indica que el gasto promedio per cápita mensual es explicado en 86% por el empleo, ya que a medida que se incrementa este, el ingreso en las familias aumenta y como consecuencia también su capacidad de gasto, ahí radica la importancia del crecimiento económico como pilar fundamental en la reducción de la

pobreza en el largo plazo. Según un informe presentado por el MEF, el año 2019, los sectores que mejor desempeño y crecimiento de empleo tuvieron, fueron transportes y telecomunicaciones (2,5%), restaurantes y hoteles (3,2%) y electricidad y agua (5,9%), además consideramos que dichos sectores aún presentan un potencia grande de crecimiento (MEF, 2022b).

4.8.5. Influencia del gasto social público en la pobreza monetaria

El gasto social público representa un aumento en la calidad de vida de las personas, relacionado con la atención de necesidades sociales de la población, esta atención busca incrementar el bienestar y a largo plazo poder también generar movilidad social y reducción de la pobreza (Mechato Pineda, 2016).

Tabla 21. Correlación entre pobreza monetaria y gasto social público, 2010-2019

```
. correlate pm gsp
(obs=10)
```

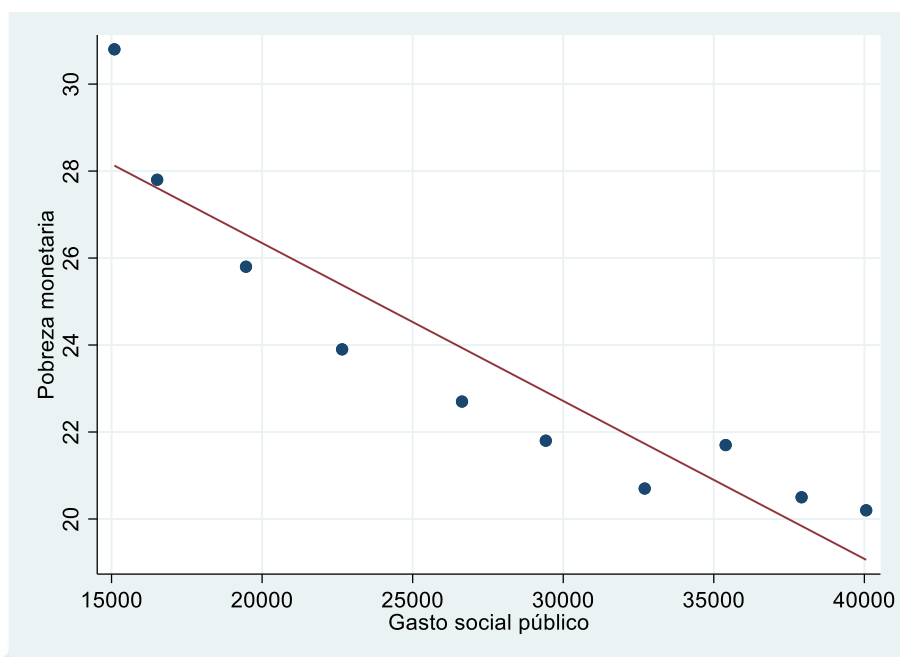
	pm	gsp
pm	1.0000	
gsp	-0.9236	1.0000

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Podemos observar que existe una correlación negativa y fuerte entre las variables, correspondiente al 92%, esta correlación la podemos entender con la relación que ambas variables tienen con el crecimiento del PBI, como hemos señalado anteriormente, el gasto público social depende principalmente del incremento del PBI, del mismo modo que la disminución de la pobreza está afectada por el aumento del PBI, esto significa que mientras aumenta el gasto público social, disminuye la pobreza monetaria. El gasto social público ha pasado de 15090 millones de soles en 2010 a 40061 millones de soles e 2019 (INEI, 2021). El incremento del gasto social se realiza mediante herramientas de política económica para la distribución del ingreso, beneficiando principalmente a los grupos con menores ingresos (Petrei, 1996), e impactando directamente en los niveles de pobreza. Es importante poder establecer esta relación, ya que hemos anotado al gasto social como

indicador de crecimiento económico, y nos permite medir el impacto que tiene el crecimiento en la reducción de la pobreza monetaria.

Figura 35. Gráfico de dispersión de pobreza monetaria y gasto social público, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Podemos observar la línea de tendencia y dirección de la relación con pendiente negativa, en concordancia al nivel de correlación negativa que presentan las variables, la nube de puntos no presenta valores anómalos.

Tabla 22. Coeficiente de determinación de la pobreza monetaria y el gasto social público, 2010-2019

Number of obs	=	10
F(1, 8)	=	46.46
Prob > F	=	0.0001
R-squared	=	0.8531
Adj R-squared	=	0.8348
Root MSE	=	1.4318

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

El coeficiente de correlación nos indica que la variable de pobreza monetaria es expresada en un 85% por el gasto social público, mientras que otras variables la expresan a la pobreza en 15%. Este resultado concuerda con la investigación realizada por Valdivia (2021), quien para el periodo 2010 – 2020, encontró una correlación inversa de 0.98 entre el gasto social público y la pobreza monetaria, utilizando el método de datos de panel.

Desde una perspectiva económica, el gasto público en educación debe seguir incrementándose ya que ocasiona externalidades positivas que aumentan la productividad, el crecimiento económico y consecuentemente la reducción de la pobreza, así mismo el gasto en salud, ya que se aumenta la cobertura y mejora la calidad de vida de las personas, finalmente, el gasto público a nivel regional, tiene mayor impacto que el ejecutado por los municipios (Manrique et al., 2014).

4.9. MODELO ECONÓMETRICO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE (DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS)

En este capítulo desarrollaremos, además de la correlación, determinación y gráfico de dispersión, un modelo de regresión lineal, con sus respectivas pruebas de hipótesis, el desarrollo de este proceso se encuentra detallado en el capítulo III, referente a la metodología.

El modelo econométrico nos permitirá explicar el impacto que tiene el crecimiento económico en la reducción de la pobreza, es decir, podremos demostrar la hipótesis planteada, para desarrollar el modelo hemos considerado datos del periodo 2010-2019, referentes a la tasa de crecimiento del PBI y a la variación porcentual del índice de pobreza monetaria, y al igual que en los puntos anteriores, hemos utilizado el software STATA16 para su procesamiento.

Tabla 23. Correlación entre pobreza monetaria y PBI, 2010-2019

```
. correlate pm pbi
(obs=10)
```

	pm	pbi
pm	1.0000	
pbi	-0.8414	1.0000

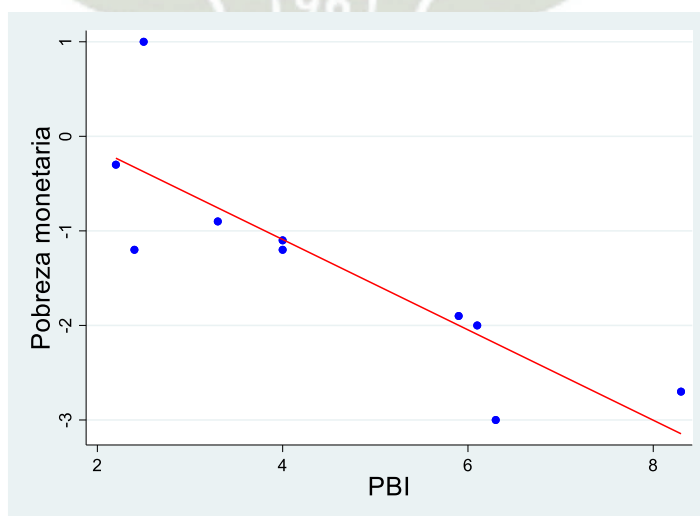
Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Previo a la regresión, hemos correlacionado las variables para ver si el porcentaje de correlación se acercaba a la unidad. Como podemos observar, con un margen de confianza del 95%, podemos confiar en el modelo, ya que presenta una correlación de 84% negativo, según la tabla de valores consignada en el capítulo de metodología, la correlación es fuerte, es decir que:

- $\text{Corr}(x,y) \approx 1 (+)$ $\uparrow x \uparrow y$
- $\text{Corr}(x,y) \approx 1 (-)$ $\uparrow x \downarrow y$
- $\text{Corr}(x,y) \approx 0$ $\uparrow x \quad y$

La correlación es negativa, (-0.8414) aproximándose a -1; esto quiere decir que mientras aumenta el PBI, disminuye la pobreza monetaria.

Figura 36. Gráfico de dispersión de la pobreza monetaria y el PBI, 2010-2019



Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

En consecuencia, con el nivel de correlación calculado observamos la línea de tendencia con pendiente negativa. Podemos ver también que mientras mayor es la tasa de crecimiento del PBI, menor es el índice de pobreza, lo que nos indica una correlación inversa. Además que la nube de puntos no presenta valores anómalos.

Tabla 24. Regresión de la pobreza monetaria y el PBI, 2010-2019

. regress pm pbi

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	10
Model	8.63864709	1	8.63864709	F(1, 8)	=	19.40
Residual	3.56235297	8	.445294122	Prob > F	=	0.0023
Total	12.2010001	9	1.35566667	R-squared	=	0.7080
				Adj R-squared	=	0.6715
				Root MSE	=	.6673

pm	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]
pbi	-.4778013	.1084796	-4.40	0.002	-.7279556 - .227647
_cons	.8201057	.5318154	1.54	0.162	-.4062629 2.046474

Fuente: Elaboración propia a partir del INEI (2020b)

Ecuación 5. Ecuación de regresión de pobreza monetaria y PBI

$$pm = 0.82 - 0.48 pbi + e$$

Podemos sostener que, si el PBI aumenta en 1%, la pobreza monetaria, disminuye en 0.48 puntos porcentuales.

Por lo que podemos aceptar la hipótesis: “Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio. Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza”, ya que como hemos encontrado, la variable independiente (crecimiento económico), explica a la variable dependiente (reducción de la pobreza) en 71% y tienen un nivel de correlación alto.

Consideramos que el crecimiento económico es fundamental para la reducción de la pobreza.

De esta manera, así como queda demostrada la hipótesis, se alcanza el objetivo general de la investigación: “Determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio”.

Ecuación 6. Coeficiente de determinación de pobreza monetaria y PBI

$$R^2 = 0.71$$

Según lo indicado en el capítulo de metodología, para poder aceptar el coeficiente de determinación, es necesario que este supere el 50%. El coeficiente de determinación es de 71%, por lo que podemos asumir que el modelo es confiable. La variación total de la pobreza monetaria es explicada en 71% por el PBI, mientras que otras variables explican a la pobreza en 29%.

Ecuación 7. Significancia individual

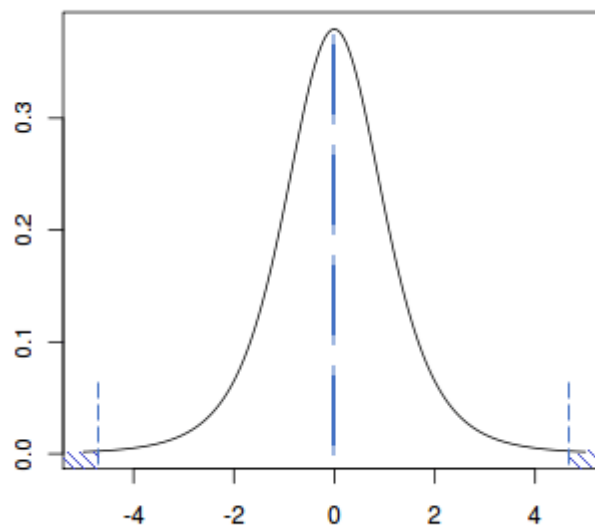
$$t = -4.40$$

Ecuación 8. Hipótesis nula

$$H_0 = \beta_{PBI} = 0$$

Al considerar la hipótesis nula: β_{PBI} igual a cero, estamos asumiendo que el PBI no es significativo para explicar la pobreza monetaria. Sin embargo, observamos que el valor de t se aleja del valor de la hipótesis nula.

Figura 37. Prueba de la hipótesis



Si $P_{value} > 5\%$ \therefore No rechazo H_0

Si $P_{value} < 5\%$ \therefore Sí Rechazo H_0

$P_{value} = 0.002 = 0.2\%$, que es menor a 5%, por lo que rechazamos la Hipótesis nula. Es decir, la variable PBI es significativa para explicar a la pobreza monetaria.

Desde un punto de vista económico, podemos señalar que una condición básica para la reducción de la pobreza, es el crecimiento económico, a través de los distintos aspectos de impacto directo e indirecto, así como de transferencia y distribución de la riqueza, que hemos desarrollado mediante el análisis de correlación entre los distintos indicadores.

Como hemos indicado en el capítulo I de fundamentos teóricos, existen distintos canales desde los que el crecimiento económico impacta en la pobreza, uno de ellos es el conocido como efecto trickle down (Adelman & Robinson, 1989), pero la manera más afectiva y sostenible a largo plazo es mediante la generación de empleo (Francke & Iguñiz, 2006), y lo hemos constatado a través del análisis previo, así también otra de las maneras en las que el crecimiento puede impactar en la pobreza es través de la inversión social pública, pero para realizar esta inversión el Estado debe contar con una situación de solvencia, ambas condición se originan a partir del crecimiento económico, es decir que mientras más crecemos, mayores puestos de trabajo se generan y mayores recursos obtiene el estado para distribuir, propiciando el incremento de los ingresos de las familias,

4.9.1. Investigaciones previas

Estos resultados coinciden con Mercado Gómez (2015), quien para un periodo de 2006-2011, realizó una investigación, utilizando una ecuación de regresión lineal, que estableció la siguiente relación: que frente a un incremento del 1% del ingreso per cápita, la pobreza se reduciría en 0.26%. Aunque concluyendo que se deben de reforzar los mecanismos de distribución de la riqueza, priorizando el beneficio para los sectores más pobres.

Así mismo, estos resultados también coinciden con los planteamientos del economista Carlos Parodi (2018), quien sostiene que el crecimiento económico es responsable de la reducción de la pobreza en 75%, mientras que el 25% restante es responsabilidad de otros factores, principalmente de los programas sociales, por lo que es importante impulsar el crecimiento sostenido de la economía peruana. Del mismo modo, para los economistas Waldo Mendoza y Juan García (2006), es importante mantener el crecimiento sostenible para impactar positivamente en la reducción de la pobreza, recomendando una tasa promedio de crecimiento del 6%.

Igualmente, los resultados presentados concuerdan con lo señalado por Carpio y Reynaga (2011), quienes sostienen que durante la primera década del 2000 existió un crecimiento del gasto real per cápita a nivel de hogares, y que esto está vinculado con el crecimiento del PBI y con la reducción de la pobreza monetaria, evidencias que son consistentes con su hipótesis que señala que el crecimiento económico en el Perú es pro pobre. Mediante el cálculo de la elasticidad pobreza crecimiento, con datos agregados, se muestra que, por cada punto porcentual de crecimiento económico, la pobreza monetaria se reduce en una proporción similar, mas señalan que ese cálculo corresponde a un primer momento, y que se requiere medidas más finas de elasticidad para determinar de manera más precisa la capacidad reductora del crecimiento económico.

Del mismo modo, Julca (2016), apunta que el crecimiento económico ha impactado en la reducción de la pobreza, logrando reducirla en 0.55% para el periodo 2004-2013, considerando al crecimiento como una condición necesaria para alcanzar ese nivel.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El crecimiento económico ha tenido un impacto en la reducción de pobreza, en la siguiente relación: si el PBI aumenta en 1%, la pobreza monetaria, disminuye en 0.48 puntos porcentuales. Como hemos indicado en el capítulo I, existen muchas formas en las que el crecimiento puede impactar en la reducción de la pobreza, pero la manera más efectiva y sostenible a largo plazo es mediante la generación de empleo, y lo hemos constatado a través del análisis previo, hallando una correlación de 97% entre el incremento del PBI y el aumento del ingreso de las familias, producto de la generación de puestos de trabajo, así también otra de las maneras en las que el crecimiento puede impactar en la pobreza es través de la inversión social pública, ambas condiciones se originan a partir del crecimiento económico, es decir que mientras más crecemos, mayores puestos de trabajo se generan y mayores recursos obtiene el estado para distribuir, propiciando el incremento de los ingresos de las familias y su mayor bienestar.

2. El gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio, se ha incrementado anualmente en un promedio de 1.7%, pasando de s/. 678 en 2010 a s/. 785 en 2019. Esto nos indica que durante el periodo de estudio y en consecuencia con el crecimiento sostenido de la economía peruana, el nivel de gasto también se ha incrementado de manera constante, este gasto ha permitido incrementar el nivel de calidad de vida de las familias, y ha contribuido a la reducción del índice de pobreza monetaria, producido directamente por la generación de empleo y en una menor medida por la transferencia directa y focalizada de los programas sociales, que ha incrementado la capacidad de gasto de las familias.

3. Durante el periodo de estudio, los índices de pobreza monetaria han ido disminuyendo de manera sostenida, con una variación promedio anual de -1.2 puntos porcentuales, pasando de 30.8% de pobreza monetaria en 2010 a 20.2% en el 2019. Esto representa un gran avance para la lucha contra la pobreza que permite fortalecer y encaminar las políticas económicas que se vienen desarrollando. Consideramos entonces que el crecimiento económico genera un escenario consecuente de reducción de la pobreza, en

el que interviene por un lado, y en mayor grado, la generación de empleo por parte del sector privado, como la inversión pública y gasto social por parte del Estado.

4. El ingreso promedio anual en el Perú, durante el periodo de estudio, ha pasado de s/. 890 en 2010 a s/. 1035 en 2019, con un incremento anual promedio de 1.7%. Este incremento se relaciona con el crecimiento sostenido de la economía peruana, ya que según el análisis que hemos realizado, existe una correlación positiva entre el crecimiento del PBI y el ingreso, con una correlación de 97%. El aumento del ingreso ha impactado directamente en los niveles de consumo de las familias, así como en el índice de pobreza monetaria. Este aumento del ingreso familiar se explica gracias en la generación de puestos de trabajo gracias al crecimiento económico, y en un menor grado, gracias al gasto social público.

5. El costo de la canasta básica mensual (línea de pobreza), durante el periodo de estudio, ha pasado de s/. 260 en 2010 a s/. 352 en 2019, con un incremento promedio anual de 3.4%, este incremento se puede explicar principalmente por el aumento en los precios de los bienes y servicios que conforman la canasta básica de consumo, sin embargo, en contraste con el incremento del ingreso y del gasto per cápita mensual, podemos ver que aún con el incremento del costo de la canasta básica, el índice de pobreza disminuyó. Es decir que el crecimiento económico y el consecuente aumento del ingreso y capacidad de gasto de las personas ha tenido un mayor impacto que la inflación, fomentando un ambiente de estabilidad y sosteniendo los niveles de bienestar de las familias.

6. El PBI ha crecido de manera sostenida, alcanzando su tasa más alta en 2010, de 8.3%, y siendo la más baja la de 2019 con 2.2%, con un promedio de crecimiento anual de 4.5% para el periodo 2010 – 2019. Del mismo modo, en millones de soles, el PBI nacional se ha incrementado de manera sostenida, pasando de 382,081 millones de soles en 2010, a 546,605 millones de soles en 2019. Considerando al PBI como el principal indicador del crecimiento económico, podemos concluir que el crecimiento económico del Perú ha sido importante, impactando a otras variables como gasto, empleo, ingreso, pobreza y calidad de vida de las familias. Para intereses de la investigación, podemos concluir que el crecimiento económico ha sido pro pobre (según lo definido en el capítulo I), lo que ha

permitido fundamentalmente reducir la pobreza de manera sostenida durante el periodo de estudio.

7. Durante el periodo de estudio, la tasa de empleo a nivel nacional se ha mantenido constante, con un promedio de 96.1%, sin presentar variaciones en el último periodo anual respecto al anterior. Es decir que la cantidad de PEA ocupada en relación con la cantidad de PEA total, es alto. Por otro lado, el crecimiento económico y la consecuente elevación en los niveles de empleo, representan un aumento en la calidad de los empleos y sus remuneraciones ya que, ante un incremento del PBI, el nivel de PEA ocupada se mantiene constante. Del mismo modo, podemos observar que existe un incremento de las personas ocupadas, ya que a medida que el crecimiento económico se mantiene constante, se generan nuevos empleos, pasando de 15 millones de personas ocupadas en 2010, a más de 17 millones en 2019, las correlaciones presentadas muestran que el crecimiento económico es un factor determinante para la generación de puestos de trabajo, y el empleo es a la vez una condición importante para la reducción de la pobreza, constituyendo el principal factor de lucha contra la pobreza.

8. El gasto público destinado a servicios sociales como educación, salud y asistencia social, se ha ido incrementando de manera sostenida a lo largo del periodo de estudio, pasando de 15095 millones de soles en 2010 a 40061 millones de soles en 2019. Este incremento constante tiene fundamento en el crecimiento económico, ya que esto ha permitido obtener recursos fiscales que el estado ha podido administrar en educación y salud. El nivel de correlación entre el gasto público y el PBI es positivo y casi expresado a la unidad, lo que nos indica que existe una correlación fuerte, mientras aumenta el PBI, el gasto social público también aumenta, ya que existen muchas necesidades por atender, las cuales pueden ser cubiertas a medida que el gobierno obtiene más recursos.

RECOMENDACIONES

- Dado que el crecimiento económico impacta en el bienestar de las familias, mediante la generación de empleos de calidad, incremento del ingreso y gasto de los individuos, gasto social público, entre otras variables, que finalmente permiten reducir la pobreza, se recomienda fomentar la inversión privada que nos permita incrementar puestos de trabajo, así como atender y brindar servicios y productos de calidad, contribuyendo también mediante los impuestos a la generación de recursos para el estado.
- Fortalecer la distribución del ingreso de manera responsable a través del gasto público, con énfasis en el gasto social, que permita servicios públicos de calidad, vinculados principalmente con los sectores de salud y educación, así como con la inversión en infraestructura.
- Aplicar de manera planificada correctas políticas públicas, que permita trasladar y vincular el crecimiento económico con la reducción de la pobreza, de manera sostenida y sustentable en el largo plazo, propiciando un escenario de estabilidad y contingencia frente a eventuales crisis.
- Encaminar las políticas económicas de tal manera que permitan continuar y consolidar el escenario de crecimiento sostenido del PBI, fortaleciendo aquellos sectores de mayor impacto para el crecimiento, como el sector externo, y corrigiendo y superando los desafíos para nuestra economía.
- Fortalecer y propiciar la inversión privada responsable, que permita crear puestos de trabajo de calidad, con salarios adecuados, los cuales permitan afrontar las necesidades de las familias, superar el umbral de pobreza y generar calidad de vida.
- Aplicar políticas económicas para mantener la estabilidad frente a escenarios de inflación, para evitar un incremento excesivo del costo de la canasta básica de consumo para que, frente al aumento de ingreso y gasto, nos permita seguir

reduciendo el índice de pobreza monetaria e incrementando la calidad de vida de la población peruana.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto Pirgo, G. A. (2013). El crecimiento económico y su incidencia en la reducción de la pobreza en el Perú: 2001-2012. *Universidad Nacional de Trujillo*.
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2679>
- Abugattás, J., Barletti, B., Astucuri, J. V., Alfaro, A. D. A., Torres, M. F., Pérez, J. L. V., & Cuba, R. Q. (2021). *Nivel de ingresos y gastos en el Perú y el impacto de la COVID-19/ Ceplan*. 40.
- Adelman, I., & Robinson, S. (1989). Chapter 19 Income distribution and development. En *Handbook of Development Economics* (Vol. 2, pp. 949-1003). Elsevier.
[https://doi.org/10.1016/S1573-4471\(89\)02006-1](https://doi.org/10.1016/S1573-4471(89)02006-1)
- Adrianzen Cabrera, C. M. (2015). *Crecimiento y pobreza en el Perú: 2001-2011*.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/550861>
- Altimir, O. (1978). *LA DIMENSION DE LA POBREZA EN AMERICA LATINA*. *J. 124.
- Arias, L., & Sucari, H. (2019). Efecto de la educación sobre la pobreza monetaria en las regiones del Perú. *Revista Innova Educación*, 1(1), Art. 1.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.01.009>
- Banco Mundial. (2014). *Educación | Data*.
<https://datos.bancomundial.org/tema/educacion>
- BCB, B. C. de B. (2013). *GLOSARIO DE TÉRMINOS ECONÓMICO FINANCIEROS*.
- BCRP. (2002). *GLOSARIO*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html>
- BCRP. (2019). *Actividad Productiva y Empleo*. BCRP.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2019/memoria-bcrp-2019-1.pdf>
- BCRP. (2022). *Reporte de Inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>
- Benavides, O. (1997). Teoría del crecimiento endógeno. Economía política y economía matemática. *Cuadernos de Economía*, 16(26), Art. 26.
- BVS, B. de V. del S. (2022). *Glosario*.
<https://www.bolsadevalores.com.sv/index.php/centro-de-informacion/educacion-bursatil/glosario/ano-base>

- Caballé, J., & Santos, M. (1993). *On Endogenous Growth with Physical and Human Capital | Journal of Political Economy: Vol 101, No 6.*
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261914>
- Camacho, C. (2006). *Regresión lineal simple.* <https://personal.us.es/vararey/regresion-simple.pdf>
- Carpio, J. M. G., & Reynaga, N. C. (2011). *Pobreza y crecimiento económico: Tendencias durante la década del 2000.* 41.
- CEPAL. (2019). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2019.* CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45000-balance-preliminar-economias-america-latina-caribe-2019>
- Enríquez Pérez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: Notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 25, 73-125.
- Fallas, J. (2012). *Correlación lineal. Midiendo la relación entre dos variables.*
<https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad>
- Francke & Iguñiz. (2006). *CRECIMIENTO PRO-POBRE EN EL PERU.* 182.
- Gamarra Echenique, V. J. (2017). Pobreza, Desigualdad y Crecimiento Económico: Un Enfoque Regional del caso Peruano. *Pontificia Universidad Católica del Perú.*
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9682>
- García, J. (2011). *Pobreza y crecimiento económico: Tendencias durante la década del 2000.* 41.
- Gerald, A., & Arce, H. (2001). *El modelo de crecimiento de Solow.* 7.
- Gusmán, C. (2020, enero 15). *Canasta básica peruana representa el 34.8% del sueldo mínimo.* PQS. <https://pqs.pe/actualidad/economia/canasta-basica-peruana-representa-el-34-8-del-sueldo-minimo/>
- Ibarra, D. (2013). *El modelo de crecimiento económico Solow-swan aplicado a la contaminación y su reciclaje.*
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322013000100002

- IEP. (2022). Evolución de la pobreza regional 2004-2021 | Tablero interactivo | IPE. *Instituto Peruano de Economía*. <https://www.ipe.org.pe/portal/evolucion-de-la-pobreza-regional-2004-2021/>
- INEI. (2020a). *COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DEL MERCADO LABORAL*. 80.
- INEI. (2017). *Perú: Participación de la Población en la Actividad Económica*. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1676/06.pdf
- INEI. (2018). *Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017. Informe Técnico*. https://www.inei.gov.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf
- INEI. (2020b). *Evolución de la pobreza monetaria 2008-2019. Informe Técnico*. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobrez a2020/Pobreza2020.pdf
- INEI. (2021). *Estadísticas—Economía—Cuentas Nacionales*. <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico: Enfoques y modelos*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial.
- Jiménez, Felix. (2006). *Macroeconomía. Enfoques y Modelos*. <http://es.pdfdrive.com/macroeconom%C3%ADa-enfoques-y-modelos-d188013624.html>
- Julca, J. (2016). *Crecimiento económico y pobreza en el peru un analisis de datos de panel para el periodo 2004-2013*. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/461/ECO-JUL-VEG-16.pdf?sequence=1>
- Kaldor, N. (1963). Taxation for Economic Development. *The Journal of Modern African Studies*, 1(1), 7-23. <https://doi.org/10.1017/S0022278X00000689>
- Kalecki, M. (1971). *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy 1933-1970*. CUP Archive.
- Lalinde, J. D. H., & Tarazona, E. P. (2018). *Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: Definición, propiedades y suposiciones*. 9.

- Loayza, N. V. (2008). El crecimiento económico en el Perú. *Economía*, 31(61), Art. 61.
- Lucas, R. Jr. (1988). *On the mechanics of economic development*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393288901687>
- Madariaga, D. F. C., Rodríguez, J. L. G., Lozano, M. R., & Vallejo, E. H. C. (2013). Aplicación de la regresión lineal en un problema de pobreza. *Interacción*, 12, 73-84.
<https://doi.org/10.18041/1657-7531/interaccion.0.2315>
- Manrique, J., Castro, J., Castro, J., & Román, D. (2014). Gasto público y reducción de la pobreza en el departamento de Ancash: 2007 — 2012. *Aporte Santiaguino*, ág. 66-74. <https://doi.org/10.32911/as.2014.v7.n2.476>
- Mechato Pineda, R. M. (2016). Gasto social y pobreza en el Perú: Un análisis departamental para los años 2004 - 2014. *Universidad Nacional de Piura / UNP*.
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1502>
- MEF. (2010). *Métodos para medir la Pobreza*.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370
- MEF. (2020). *GASTO SOCIAL E INDICADORES SOCIALES*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/reporte_GS_2020_1.pdf
- MEF. (2022a). *Conoce los conceptos Basicos para comprender la economia del país*.
https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES
- MEF. (2022b). *Perú registró un crecimiento de 2,2% en 2019 sostenido por los sectores no primarios*. https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=102598&view=article&catid=100&id=6295&lang=en-GB
- Mendoza, W. (2018). *Pobreza: Salvo el crecimiento todo es ilusión*.
<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/W.Mendoza-03-de-Mayo-del-2018.pdf>
- Mendoza, W., & García, J. M. (2006). *PERÚ, 2001-2005: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POBREZA*. 25.
- Mercado Gómez, M. (2015). *Análisis del Crecimiento Económico y la Pobreza en el Perú: 2006-2011*.

- Parodi, C. (2018, mayo 1). *Crecimiento y Pobreza* / *OPINION*. Peru21; NOTICIAS PERU21. <https://peru21.pe/opinion/opina21-carlos-parodi/crecimiento-pobreza-405470-noticia/>
- Pedhazur, E. J. (1982). *Multiple regression in behavioral research*. Holt, Rinehart, and Winston.
https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Multiple+regression+in+behavioral+research&author=Pedhazur%2C+Elazar+J.&publication_year=1982
- Peláez, I. M. (2016). Modelos de regresión: Lineal simple y regresión logística. *Revista Seden, 14*, 195-214.
- Pernia, E., & Kakwani, N. (2000). *What is Pro-poor Growth?* [MPRA Paper]. University Library of Munich, Germany.
<https://econpapers.repec.org/paper/pramprapa/104987.htm>
- Petrei, A. H. (1996). *DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO: EL PAPEL DEL GASTO PÚBLICO SOCIAL*. 72.
- PNUD. (2013). *IDHPeru2013* / Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. UNDP. <https://www.undp.org/es/peru/publications/idhperu2013>
- Prebisch, R. (1986). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. *Desarrollo Económico, 26*(103), 479-502.
<https://doi.org/10.2307/3466824>
- Quispe, M. R. Q. (2017). Impacto de los programas sociales en la disminución de la pobreza. *Pensamiento Crítico, 22*(1), Art. 1.
<https://doi.org/10.15381/pc.v22i1.14022>
- Ranis, G., & Stewart, F. (2002). *Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10848>
- Ravallion, M. (2003). The Debate on Globalization, Poverty and Inequality: Why Measurement Matters. *International Affairs, 79*(4), 739-753.
<https://doi.org/10.1111/1468-2346.00334>
- Ravallion, M., & Chen, S. (2001). *Measuring Pro-Poor Growth*. World Bank.
<https://doi.org/10.1596/1813-9450-2666>
- Rebelo, S. (1991). *Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth* / *Journal of Political Economy: Vol 99, No 3*. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261764>

- Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, 138(1), 11-47.
- Robinson, J., & Joan, R. (1979). *Aspects of Development and Underdevelopment*. CUP Archive.
- Rodríguez Caballero, J. C. (2003). *La economía laboral en el período clásico de la historia del pensamiento económico*. <https://doi.org/10.35376/10324/52>
- Rodríguez, J. (2005). *I TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO*. 38.
- Romer, Paul. (1987). *Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization on JSTOR*. <https://www.jstor.org/stable/1805429>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., Palacios-Cruz, L., Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación: No toda correlación implica causalidad. *Revista alergía México*, 66(3), 354-360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Rozas, P., & Sánchez, R. (2004a). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6441>
- Rozas, P., & Sánchez, R. (2004b). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6441>
- Rubí, L. V. (2003). *Glosario de términos financieros: Términos financieros, contables, administrativos, económicos, computacionales y legales*. Plaza y Valdes.
- Ruiz Arbildo, F. (2018). Crecimiento económico y pobreza en la región Ucayali periodo 2010 al 2015. *Repositorio Institucional - UIGV*. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3922>
- Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Antoni Bosch editor.
- Seminario, B., & Beltrán B., A. (1998). Crecimiento económico en el Perú, 1896-1995: Nuevas evidencias estadísticas. *Repositorio de la Universidad del Pacífico - UP*. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1164>
- Silva Ruiz, T. (2012). Pobreza y crecimiento económico en el Perú: 1991-2006. *Universidad Nacional Agraria de la Selva*. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/558>

- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. 447.
- Spicker, P., Álvarez, S., & Gordon, D. (2009). *Pobreza: Un glosario internacional*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-CLACSO.
- Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. 64.
- Sullca, V., & Vargas, M. (2021). *Análisis del sector minero y su influencia en el crecimiento económico en la región de Arequipa, periodo 2010—2019* [UCSM]. <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12920/11401?show=full>
- Talavera, R. (2006). *CRECIMIENTO PRO-POBRE EN EL PERU*. 182.
- Tello, M. D. (2015). Inequality, Economic Growth and Structural Change: Theoretical Links and Evidence from Latin American Countries. En *Documentos de Trabajo / Working Papers* (N.º 2015-402; Documentos de Trabajo / Working Papers). Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://ideas.repec.org/p/pcp/pucwps/wp00402.html>
- Torres, A. (2019, febrero 21). *¿Qué es la canasta básica familiar y para qué sirve?* <https://larepublica.pe/economia/1417724-canasta-basica-familiar-sirve-inei-2019/>
- Urrunaga, R., & Aparicio, C. (2012). *Infraestructura y crecimiento económico en el Perú*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11553>
- Valdivia Cerquín, I. F. (2021). Gasto público y pobreza monetaria en el Perú, período: 2000 – 2020. *Universidad Nacional de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18582>
- Varona-Castillo, L., & Gonzales-Castillo, J. R. (2021). Crecimiento económico y distribución del ingreso en Perú. *Problemas del desarrollo*, 52(205), 79-107.
- Vásquez, E. (2012). *El Perú de los pobres no visibles para el Estado: La inclusión social pendiente a julio de 2012* [Working Paper]. Universidad del Pacífico. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1497>
- Villanueva, A. H., & Pinchi, W. (2019). Crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v7i1.77>

Williamson, J. (2016, marzo 2). *What Washington Means by Policy Reform*. PIIE.
<https://www.piie.com/commentary/speeches-papers/what-washington-means-policy-reform>



ANEXOS

ANEXO 1: PLAN DE TESIS

ANEXO 1: PLAN DE TESIS

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Problema.

Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza monetaria en el Perú, para el periodo 2010 – 2019

1.2. Descripción

En la presente investigación atenderemos el impacto que tiene el crecimiento económico en la dimensión económica de la pobreza, analizando la pobreza monetaria y utilizando la línea de pobreza como método de medición.

La reducción de la pobreza representa un gran desafío para la economía peruana, de manera constante se realizan esfuerzos para impactar favorablemente en la disminución sus índices. La falta de ingresos y poca capacidad de gasto ubica a muchas familias por debajo de la línea de pobreza.

Según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, para el año 2019 un 20,2% de la población se encontraba en situación de pobreza monetaria (INEI, 2020b), representando una diferencia porcentual de -0.3% respecto al año anterior.

Por otro lado, durante los años del 2010 al 2019, el Perú ha experimentado un crecimiento económico importante, con un promedio de 4.5% de tasa anual de crecimiento del PBI (INEI, 2021), sin embargo, es común pensar que este crecimiento no ha tenido un impacto significativo en el bienestar de las familias, lo que se refleja en la percepción de la gente.

No obstante, el índice de gasto real promedio per cápita tiene un incremento porcentual de 1.6% para el periodo 2010 – 2019 (INEI, 2020b), lo que nos indica que las familias van teniendo mayor capacidad de gasto a medida que las tasas de crecimiento son positivas, aunque consideramos que los niveles de gasto aún se pueden incrementar, lo que permitiría seguir reduciendo las brechas sociales y alcanzar una mejor calidad de vida.

Reconocemos que el crecimiento económico es una condición fundamental para reducir la pobreza en el largo plazo, y consideraremos de gran importancia la relación entre estas dos variables, razón que nos motiva a realizar esta investigación.

1.2.1. Campo, Área y Línea:

Campo: Ciencias económico administrativas

Área: Ingeniería Comercial

Línea: Economía

1.2.2. Tipo de problema:

Problema de investigación correlacional

1.2.3. Variables

a) **Análisis de variables:** Según el tipo y nivel de investigación:

- Tipo de investigación:
 - Por su finalidad: Investigación básica.
 - Según el diseño de investigación: Investigación no experimental.
 - Según su prolongación en el tiempo: Transversal.

- Nivel de investigación: Investigación relacional – explicativa:

La presente investigación pretende explicar la relación existente entre las variables sujetas a estudio, buscando determinar en qué medida ha influido la variable independiente sobre la variable dependiente. Es decir, explicar cuál es el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú.

b) Operacionalización de variables (Variables, sub variables, indicadores y medios)

- Variable dependiente: pobreza en el Perú.
- Variable independiente: crecimiento económico en el Perú.

Tabla 1: Operacionalización de variables

Tipo de variable	Variable	Indicadores	Medios
Variable dependiente	Pobreza en el Perú	-Variación porcentual de la pobreza monetaria. -Gasto promedio per cápita mensual. -Ingreso promedio per cápita mensual -Costo de la canasta básica mensual (línea de pobreza).	Fuentes de información proporcionadas por documentos institucionales del INEI
Variable independiente	Crecimiento económico en el Perú	-Variación porcentual de PIB real. -Variación porcentual de la tasa de empleo. -Variación porcentual del gasto social público.	Fuentes de información proporcionados por los documentos estadísticos del BCRP e INEI

Fuente: Elaboración propia

c) Matriz de Consistencia

Tabla 2: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores
<p>Principal Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza monetaria en el Perú, durante los años 2010 – 2019</p>	<p>General Determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio.</p>	<p>Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio. Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza.</p>	<p>Variable dependiente Reducción de la pobreza Variable independiente Crecimiento económico</p>
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Evolución del gasto promedio per cápita mensual durante el periodo 2010 – 2019 – Variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, en el periodo 2010–2019 – Evolución del ingreso promedio per cápita mensual durante el periodo 2010 – 2019 – Evolución del costo de la canasta básica mensual durante el periodo 2010 – 2019 – Tasa anual de crecimiento del PBI real en el Perú, durante el periodo 2010 – 2019 – Variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo 2010-2019. – Variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo 2010-2019. 	<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conocer cuál fue el gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio. – Determinar cuál fue la variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, durante el periodo de estudio. – Conocer cuál fue el ingreso promedio per capital mensual en el Perú, durante el periodo de estudio. – Conocer cuál fue el costo de la canasta básica mensual durante el periodo de estudio. – Conocer cuál fue la tasa de crecimiento anual del PBI real durante el periodo de estudio. – Determinar cuál fue la variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo de estudio. – Determinar cuál fue la variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo de estudio. 		<p>Indicadores</p> <p>Variable dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> – Variación porcentual de la pobreza monetaria. – Gasto promedio per cápita mensual. – Ingreso promedio per cápita mensual – Costo de la canasta básica mensual (línea de pobreza). <p>Variable independiente</p> <ul style="list-style-type: none"> – Variación porcentual de PIB real – Variación porcentual de la tasa de empleo. – Variación porcentual del gasto social público.

Fuente: elaboración propia

1.2.4. Interrogantes Básicas:

- ¿Cuál fue el gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue la variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue el ingreso promedio per capital mensual en el Perú, durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue el costo de la canasta básica mensual durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue la tasa de crecimiento anual del PBI real en el Perú, durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue la variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo de estudio?
- ¿Cuál fue la variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo de estudio?

1.3. Justificación:

- Justificación profesional: Esta investigación se justifica profesionalmente, por la coherencia con el área de pre grado realizado, tanto en campo, área y línea de investigación.
- Justificación Académica: Esta investigación se justifica porque contribuye brindando información y explicación sobre cómo el crecimiento económico ha impactado en la reducción de la pobreza. Así mismo, esta investigación servirá como base para la elaboración de futuras investigaciones relacionadas con el tema estudiado y actualiza datos desarrollados en investigaciones previas.
- Justificación social: Esta investigación se justifica porque contribuye a encausar las políticas económicas hacia la reducción de la pobreza en el Perú. Conociendo

la relación entre estas variables económicas (crecimiento y pobreza), así como el de la distribución del ingreso.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General:

- Determinar cuál fue el impacto de crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú, durante el periodo de estudio.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Conocer cuál fue el gasto promedio per cápita mensual en el Perú, durante el periodo de estudio.
- Determinar cuál fue la variación porcentual de la pobreza monetaria en el Perú, durante el periodo de estudio.
- Conocer cuál fue el ingreso promedio per capital mensual en el Perú, durante el periodo de estudio.
- Conocer cuál fue el costo de la canasta básica mensual durante el periodo de estudio.
- Conocer cuál fue la tasa de crecimiento anual del PBI real durante el periodo de estudio.
- Determinar cuál fue la variación porcentual de tasa de empleo en el Perú, durante el periodo de estudio.
- Determinar cuál fue la variación porcentual del gasto social público en el Perú, durante el periodo de estudio.

1.5 MARCO CONCEPTUAL

1.5.1 Definición de términos básicos

- **Año base:** Representa el año de referencia cuando se construye una serie de tiempo con datos históricos (BVS, 2022).

- **Bienes:** Productos materiales o inmateriales que satisfacen una necesidad o producen beneficios económicos, pueden ser valuados en términos monetarios, y poseen un valor económico (MEF, 2022a).
- **Crecimiento económico:** El crecimiento económico nacional está representado por la expansión del PBI, que se realiza cuando el límite de los medios de producción de un país se desplaza a la derecha (Nordhaus & Samuelson, 2002) .

Así mismo, la teoría del crecimiento analiza la expansión de la producción en el largo plazo, atendiendo las causas y limitaciones del crecimiento (Jiménez, 2011).

- **Desarrollo económico:** Transición de un nivel económico a otro más avanzado, el cual se logra a largo plazo a través de un proceso de transformación estructural del sistema económico (Rubí, 2003)
- **Gasto:** “Desembolso de dinero que tiene como objetivo el consumo de un bien o servicio (BCRP, 2002).
- **Gasto social público:** Según el MEF (2022), el gasto social se define como aquel realizado por el Estado en los distintos niveles de gobierno, los cuales buscan proporcionar bienes y servicios, con la finalidad de asegurar derechos sociales en la ciudadanía, asignando recursos, distribuyendo el ingreso y fomentando el crecimiento económico. Este gasto está orientado principalmente a atención en educación, salud y asistencia social.
- **Inflación:** Es el aumento generalizado de los precios, progresivo, constante, considerando un año base (MEF, 2022a).
- **Ingreso per cápita:** Ingreso promedio alcanzado por los habitantes de un país en un periodo determinado de tiempo, normalmente un año. Permite comparar calidad de vida entre países (BCRP, 2002).

- **Indicador económico:** Clasificación de la información económica que se usa en el análisis de los ciclos económicos y en las predicciones económicas (BVS, 2022).
- **Línea de pobreza:** Se refiere al costo de la canasta básica de consumo, aquel individuo o familia cuyo gasto sea menor a dicho costo, es ubicado por debajo de la línea de pobreza y considerado pobre.
- **Línea de pobreza extrema:** Se refiere al costo de la canasta básica de alimentos, cuando un individuo o familia tiene un gasto menor a dicho costo, se le considera por debajo de la línea de pobreza extrema, y es considerado pobre extremo.
- **Producto Bruto Interno (PBI):** El BCRP (2002), define al PBI como el valor total en términos corrientes de la producción final de bienes o servicios dentro de un país, dentro de un determinado periodo de tiempo y realizada por nacionales o extranjeros residentes en dicho país.

La explicación del PBI planteada por el economista Félix Jiménez (2011) establece que el PBI puede definirse como la diferencia entre el valor final bruto de la producción de bienes o servicios y el valor de los insumos utilizados en dicha producción.

- **Precio:** Valor de un bien o servicio en unidades monetarias, pudiendo fijarse por el mercado, o de manera controlada por las autoridades (BCRP, 2002)
- **PBI nominal versus PBI real:** La producción se mide en términos monetarios, sin considerar la inflación, la medida del PBI nominal puede ser mayor entre un periodo y otro, sin que la medida del PBI real haya variado durante el mismo periodo, para atender esta situación, se calcula el PBI real deflactando el PBI nominal, mediante un índice de precios denominado el deflactor del PBI. A nivel internacional el cálculo se realiza en dólares americanos, pero para contrarrestar las variaciones por la volatilidad del tipo de cambio, se utiliza la paridad del poder adquisitivo (PPP por sus siglas en inglés) para deflactar el PBI. (MEF, 2022a)

- **PBI per cápita:** Según la definición del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2022a): Se calcula dividiendo el PBI total por la cantidad de habitantes de una economía, es decir, se refiere al promedio del PBI por cada persona.
- **Pobreza:** Podemos señalar que la pobreza es la insuficiencia de ingresos, que impide la satisfacción de las necesidades de una persona. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo señala que las personas o familias son consideradas pobres cuando su nivel de ingreso o consumo está por debajo de un nivel estándar establecido. (OIT, 1995).
- **Pobreza monetaria:** Podemos medir la pobreza monetaria utilizando el gasto como un indicador de bienestar, en esa línea, son considerados pobres monetarios, aquellas personas o familias cuyo gasto no es suficiente para adquirir una canasta básica de consumo (compuesta por alimentos y no alimentos), mientras que aquellos individuos o familias cuyo gasto es insuficiente para poder adquirir una canasta básica de alimentos, son considerados pobres extremos (INEI, 2020b),
- **Tasa de empleo:** Es la proporción de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra ocupada, sobre el total de la PEA (INEI, 2017).
- **Tasa de variación del PBI:** Es el incremento porcentual del PBI de un periodo a otro.

1.5.2 Glosario de siglas

- **PBI:** Producto Bruto Interno.
- **BCRP:** Banco Central de Reserva del Perú.
- **INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- **MEF:** Ministerio de Economía y Finanzas.

- **LP:** Línea de Pobreza.
- **IVA:** Impuesto sobre el valor añadido.
- **PPP:** Purchasing Power Parity (Paridad de Poder Adquisitivo).

1.6 MARCO TEORICO

1.6.1 Teoría clásica del crecimiento

Los autores clásicos, que van desde A. Smith, T. Malthus y D. Ricardo y posteriormente J.A. Schumpeter, han analizado de manera rigurosa cuáles son aquellos factores que determinan el crecimiento económico, es así que A. Smith (1776) sostiene que la riqueza de las naciones depende principalmente de dos factores: la distribución que se realice del factor trabajo entre las actividades productivas e improductivas, y el grado de eficacia de las actividades productivas.

Para Carlos J. Ricoy (2005) el enfoque clásico plantea un desarrollo económico endógeno, circular y acumulativo, resultante de las relaciones interdependientes que existen en el proceso acumulativo de capital, expansión de los mercados y aumento en la producción y el empleo.

1.6.2 Modelo postkeynesiano de crecimiento

Nace a finales de la década del 50 y busca difundir y ampliar el trabajo de J.M. Keynes. Los teóricos postkeynesianos sostienen que el sistema económico clásico tiende al desequilibrio como consecuencia de las diferencias y contradicciones entre los privados y las necesidades sociales y de bienestar. Para corregir este desequilibrio el estado asume un papel activo mediante el gasto público y la regulación (Enríquez Pérez, 2016).

Entre los principales exponentes podemos encontrar a Nicholas Kaldor (1963) quien muestra gran interés por una adecuada distribución de la renta, Joan Robinson (1979) cuya tesis sostiene que el crecimiento económico está en función del progreso técnico,

investigación, mejoramiento de la calidad educativa, competitividad, salarios en pro de la reducción de la pobreza pero atendiendo a la inflación, y Michal Kalecki (1971) quien plantea un modelo de crecimiento para una economía de planificación central.

1.6.3 Teoría de crecimiento endógeno

Algunos economistas que desarrollaron esta teoría fueron Paul Romer (1987), Grossman y Helpman (1991) cuyos estudios impulsaron un giro en la economía política del crecimiento, al incluir el planteamiento de Smith relacionado al invención de maquinaria y consecuentemente el decremento de costos medios y rendimientos crecientes. (Benavides, 1997). Resaltando el rol del progreso tecnológico y la inversión en capital humano para generar crecimiento y entender la diferencia entre países con distintos niveles de desarrollo, bienestar y pobreza.

Los planteamientos de Lucas (1988), Rebelo (1991), Caballé y Santos (1993), significaron también un cambio al considerar que la mayor destreza de los trabajadores causa una externalidad que genera rendimientos crecientes, (Benavides, 1997).

1.6.4 Estructuralismo latinoamericano

Teoría impulsada principalmente por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) e inspirada por las ideas del economista argentino Raúl Prebisch (1986), busca explicar la realidad de pobreza y subdesarrollo de la región, así como proponer alternativas de solución para estas condiciones. Sostiene que los países desarrollados y los de en vías de desarrollo están estrechamente relacionados y cuestiona las ideas clásicas del comercio internacional que privilegiaron las ventajas comparativas estáticas, que propiciaron el modelo primario exportador para las economías latinoamericanas.

Este modelo de crecimiento económico busca promover políticas sectoriales de actividad industrial, protección arancelaria, fomentando las exportaciones y buscando la integración regional a través de un mercado común latinoamericano (Enríquez Pérez, 2016).

1.6.5. PBI: Métodos para el cálculo

Tabla 3: Métodos de cálculo del PBI

Método del Gasto	Método del Valor Agregado	Método del Ingreso
El PBI se calcula mediante la suma del gasto realizado para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, sin incluir bienes o servicios intermedios, ni bienes o servicios importados.	El PIB se calcula mediante la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en los distintos sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios.	El PIB se calcula mediante la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones

Fuente: Elaboración propia a partir de (MEF, 2022a)

1.6.6. Pobreza: Métodos de medición

Existen diversos métodos para medir la pobreza, algunos se centran en aspectos económicos, mientras que otros se centran en aspectos sociales, por lo que los resultados pueden presentar variaciones, para efectos de la presente investigación utilizaremos el siguiente método:

1.6.6.1. Método de la línea de pobreza – LP

El método LP centra su medición en la dimensión económica de la pobreza, utilizando el ingreso o el gasto de consumo como indicadores de bienestar; de tal manera que establece una canasta básica denominada línea de pobreza para realizar una comparación con el valor per cápita de ingreso o gasto familiar. (MEF, 2010)

A continuación, explicaremos algunos elementos que nos permiten la aplicación de este método:

d) Componentes del gasto

Para el cálculo del gasto y su utilización como indicador de bienestar, se le considera compuesto por las compras, el autoconsumo, pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas (INEI, 2018). No se consideran componentes del gasto aquellos destinados a la mejora de la vivienda, ya que estos constituyen bienes de capital, tampoco a los bienes obtenidos de la recolección, porque son de libre disponibilidad y no se le atribuye valor mercantil, tampoco los gastos derivados de fiestas patronales, ya que son esporádicos.

No obstante, sí se incluyen el valor de uso de los bienes para equipamiento del hogar, ya que estos incrementan el bienestar de la familia, su valor se calcula en función de la vida útil del producto y precio de reposición (INEI, 2020b).

e) Canasta básica de alimentos

Es un valor estimado de alimentos considerados básicos y que eventualmente incluye bienes no alimentarios, se encuentra estandarizado de acuerdo a parámetros como el gasto en alimentos en un hogar con características e integrantes determinados (Spicker et al., 2009).

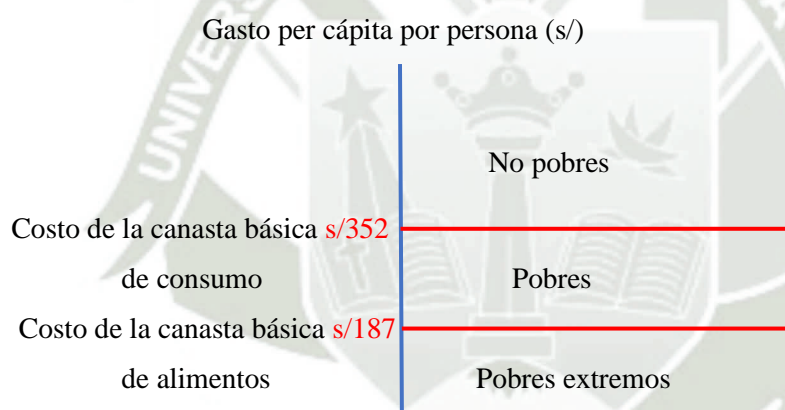
La canasta básica de alimentos es el conjunto de productos representativos de los hábitos de consumo de la población de referencia, para establecer la población de referencia, se considera los hábitos de las familias que se encuentran alrededor de la línea de pobreza, y se determina por dominio geográfico (INEI, 2020b).

f) Canasta básica de consumo

Es el valor estimado para los productos básicos de consumo que incluyen productos alimenticios (canasta básica de alimentos), y no alimenticios (vestido, servicios, etc).

Para el año 2019, el INEI ha valorizado la canasta básica de consumo para el Perú en s/ 352 mensuales por persona, para un promedio de cuatro miembros por familia, el costo de la canasta familiar es de s/ 1408, lo que quiere decir que las personas y/o familias con un gasto menor, son consideradas pobres, del mismo modo, las personas y/o familias con un gasto mensual menor a s/187 (canasta básica de alimentos) por persona o s/ 748 por familia son consideradas pobres extremos.

Figura 1. Método Línea de Pobreza



Fuente: Elaboración propia a partir de (INEI, 2020b)

1.6.7. Crecimiento económico y pobreza

Existen varios canales de transmisión mediante los cuales el crecimiento económico puede impactar en la pobreza:

1.6.7.1. Efecto Trickle Down

También conocido como efecto chorreo o efecto goteo, sostiene que el crecimiento económico y sostenido del sector moderno de una economía, ocasionalmente impacta en

los sectores tradiciones o más vulnerables. (Adelman & Robinson, 1989), estableciendo un vínculo intrínseco entre procesos de crecimiento y distribución, muchas investigaciones sobre esta teoría se han enfocado en estudiar el trinomio crecimiento económico, distribución del ingreso y pobreza.

1.6.7.2. Programas sociales

Son acciones del Estado que buscan generar mejores condiciones de vida e incrementar el bienestar de la sociedad, con carácter universal o focalizados en poblaciones vulnerables, pueden dividirse en programas de transferencia monetaria o material, programas de infraestructura, prestación de servicios, u otorgamiento de subsidios directos o indirectos, a través de políticas públicas. Se financian con recursos del estado, los cuales se obtienen a través de la recaudación tributaria.

Los programas sociales son una estrategia para luchar contra la pobreza, y constituyen un conjunto de recursos y acciones organizadas con el objetivo de dar solución a problemas y necesidades, incrementando la calidad de vida de las personas hacia las cuales están focalizados (Quispe, 2017).

1.6.7.3. Conductores de crecimiento

Son considerados como conductores principales del crecimiento con repercusiones en los niveles de pobreza, aquellos que están orientados al fomento de las exportaciones, acumulación de capital, fortalecimiento de la democracia y de las instituciones, adecuado marco de regulación, derechos de propiedad, promoción del gasto social (educación, salud e inversión en infraestructura) (Tello, 2015).

Muchos de estos conductores fueron impulsados por organismos internacionales y posteriores al denominado “Consenso de Washington” (Williamson, 2016), como parte de una receta económica que propiciaba una serie de reformas de aplicación en América Latina, para el desarrollo de sus economías y que incluía 10 instrumentos de política económica:

Primero: Financiar los déficits fiscales, pero sin recurrir a impuesto inflacionario.

Segundo: Priorizar el gasto público, movilizándolo los recursos destinados a subsidios, y canalizándolos hacia la educación, salud e inversión en infraestructura.

Tercero: Ampliar la base impositiva tributaria, pero manteniendo las tasas marginales moderadas.

Cuarto: Respecto a las tasas de interés, estas deben ser determinadas por el mercado.

Quinto: Existe cierta unanimidad en la idea de que el crecimiento de las exportaciones no tradicionales es necesario para la recuperación de Latinoamérica, en ese sentido, el tipo de cambio debe ser competitivo y orientado a ese fin.

Sexto: Fomentar una política comercial que busque la liberalización de las importaciones, especialmente aquellas de insumos intermedios que promuevan las exportaciones. Además, si tuviera que haber protección que esta sea a través de aranceles y no mediante licencias de importaciones, para evitar oportunidades de corrupción y generar recursos para el estado.

Séptimo: Promover la inversión extranjera directa (IED).

Octavo: Privatizar empresas estatales.

Noveno: Promover la competencia mediante la desregulación.

Décimo: Asegurar los derechos de propiedad.

1.6.7.4. Crecimiento y empleo

El principal impacto que tiene el crecimiento en la pobreza es a través del empleo (Francke & Iguñiz, 2006), ya que al mantener niveles sostenidos de crecimiento, se generan puestos de trabajo, cuyo impacto depende de la formalidad o no del puesto de trabajo, el empleo informal alcanza principalmente a sectores pobres, que les permite generar ingresos, aunque en el largo plazo no permite una reducción significativa en los niveles de pobreza, a diferencia del empleo formal, aunque esto depende mucho también del sector y de la actividad económica

Tabla 4: Relación entre crecimiento económico y pobreza

Relación entre crecimiento económico y pobreza		
Canal de transmisión	Características	Fuente
Efecto Trickle Down	El crecimiento económico y sostenido del sector moderno de una economía, ocasionalmente impacta en los sectores tradiciones o más vulnerables.	Adelman & Robinson, (1989)
Programas sociales	Constituyen un conjunto de recursos y acciones organizadas con el objetivo de dar solución a problemas y necesidades, incrementando la calidad de vida de las personas hacia las cuales están focalizados	Quispe, (2017)
Conductores de crecimiento	Fomento de las exportaciones, acumulación de capital, fortalecimiento de la democracia y de las instituciones, adecuado marco de regulación, derechos de propiedad, promoción del gasto social (educación, salud e inversión en infraestructura)	Tello (2015)
Crecimiento y empleo	Crecimiento económico genera puestos de trabajo e impacta en el ingreso de las familias y en los niveles de pobreza, pero dependiendo de la formalidad o informalidad de la actividad, así como del sector.	Francke & Iguíñiz, (2006)

Fuente: Elaboración propia a partir de varios autores

1.6.8. Crecimiento pro pobre

Podemos distinguir dos enfoques:

1.6.8.1. Definición absoluta

Propuesto por Ravallion & Chen, (2001), citado por Francke e Iguíñiz (2006), postula que para desarrollarse el crecimiento pro pobre se debe cumplir la condición que los ingresos de los pobres se incrementen y consecuentemente la pobreza se reduzca, podemos llamar a este enfoque como absoluto, ya que pone el énfasis en la pobreza, sin considerar lo que pase con el resto de la distribución del ingreso.

Es decir, lo importante es el crecimiento y no la distribución, pero que este crecimiento no se sea empobrecedor, lo fundamental es que los pobres se beneficien, sin considerar las brechas o la desigualdad, incluso aun cuando este crecimiento beneficie más a los ricos.

1.6.8.2. Definición relativa

Establece que el crecimiento pro pobre es aquel en el que los pobres tienen un crecimiento de ingresos superior al promedio (Francke & Iguíñiz, 2006). Podemos considerarla como una definición relativa, ya que hace un hincapié en la distribución, pero considerando también la necesidad de crecimiento, es decir, busca un crecimiento con distribución. (Pernia & Kakwani, 2000)

1.6.9. Antecedentes

Los economistas Waldo Mendoza y Juan Manuel García (2006), realizaron una investigación para determinar la relación entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en el Perú, para el periodo 2001–2005, cuestionando la idea, muchas veces presentada, de que el crecimiento no ha tenido un correlato con el bienestar microeconómico del país, desarrollando aquellos factores que explican el crecimiento económico así como el de los ingresos laborales como fuente principal de las familias;

exploraron también esta relación a nivel internacional, considerando las economías de países como Chile, China e India.

Así mismo, Pedro Francke y Javier Iguñiz (2006), realizaron una investigación con el objetivo de desarrollar una propuesta de políticas para el crecimiento pro-pobres, encontrando como resultado que el análisis de los modelos de crecimiento aplicados en el país desde mediados del siglo pasado y su relación con la reducción de pobreza ha permitido constatar su débil efecto en ese sentido. Ni el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), ni el modelo primario exportador de los cincuenta (replicado con algunos cambios a partir de los noventa) han podido impedir que en la actualidad el Perú tenga a la mitad de su población afectada por la pobreza.

Del mismo modo, Carlos Adrianzen (2015) realizó una investigación relevante para el periodo 2001-2011, encontrando que el crecimiento de largo plazo (reflejado en la escala del PBI a lo largo del tiempo) se asocia directamente con los estimados de la incidencia de la pobreza. La conexión entre tasas anuales de crecimiento y la reducción de pobreza es significativa, aunque necesariamente menos sólida. Como consecuencia, los estimados de la incidencia de la pobreza, y su reducción, en nuestro país resultan mucho más sensibles a la escala del producto bruto interno que a la tasa de crecimiento del periodo. Sugiriendo que importan las tasas de crecimiento cuando son sostenidas, paralelamente encontramos algunos hechos poco señalados en las discusiones usuales sobre la pobreza peruana.

1.7. Hipótesis

Dado que: El Perú ha experimentado un crecimiento económico durante el periodo de estudio.

Es probable que: Ese crecimiento haya incidido significativamente en la reducción de la pobreza.

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1. Técnica e instrumentos

La técnica a utilizar es la observación y análisis documental, ya que recurriremos principalmente a la revisión de series históricas de data y documentos oficiales. Mientras que los instrumentos estarán conformados por la ficha de información documental, base de datos del BCRP e INEI para obtener la data anual del periodo a investigar y software econométrico STATA para el análisis y tratamiento de datos, en este programa, calcularemos la correlación entre las dos variables, así mismo el coeficiente de determinación, y realizaremos un análisis a través de una ecuación de regresión simple, en el que podremos establecer el impacto de la variable independiente sobre la dependiente.

2.2. Estructuras de los Instrumentos

FICHA DE LOS INSTRUMENTOS	
Información	<ul style="list-style-type: none"> – Base de datos estadísticos del crecimiento económico, extraídos de la data anual del BCRP e INEI. – Base de datos estadísticos de la pobreza, extraídos de la data anual de INEI.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> – Data anual correspondiente al periodo 2010-2019 – Series de tiempo.
Variables	<ul style="list-style-type: none"> – Crecimiento económico. – Reducción de la pobreza.

2.3. Campo de Verificación

2.3.1. **Ámbito geográfico**

Perú

2.3.2. **Temporalidad**

Periodo 2010-2019

2.3.3. **Unidades de Estudio (Universo y Muestra)**

Universo: Está constituido por las series históricas anuales del PBI de las 24 regiones, y en índice de pobreza en el Perú, durante el periodo 2010 – 2019.

Muestra: Fue la misma que la población, ya que está comprendida por las series históricas anuales de PBI de las 24 regiones y índice de pobreza en el Perú durante el periodo 2010-2019.

2.4. **Estrategia de recolección de Datos**

Utilizaremos datos tomados de fuentes oficiales. Para el análisis de la variable independiente referente al crecimiento económico, usaremos como fuente series de tiempo anuales sobre la tasa de crecimiento del PBI, así como la evolución del PBI per cápita, proporcionadas por el Banco Central de Reserva del Perú, así también estadísticas de indicadores macroeconómicos referentes a las Cuentas Nacionales Anuales elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Para la variable dependiente, utilizaremos documentos institucionales como informes técnicos sobre los niveles de gasto, así como la evolución de la pobreza monetaria, elaborados por el INEI a partir de la Encuesta Nacional de Hogares, complementaremos el análisis y recolección de data

recurriendo a documentación y publicaciones de rigurosidad y relevancia científica realizadas por entidades confiables como el Instituto de Economía del Perú.

2.5. Recursos necesarios

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Fuente de financiamiento	Monto en s/.
Servicios	Personales	Humano (propio)	Viáticos	Personal	s/. 250
		Humano (propio)	Valorización de horas de trabajo al mes	Personal	s/. 1000
Recursos disponibles	Infraestructura	Equipo	Laptop (mantenimiento)	Personal	s/. 40
		Equipo	Impresora (mantenimiento)	Personal	s/. 55
Recursos necesarios	Materiales	Papel	Hojas para la impresión de borradores	Personal	s/. 35
		Papel	Hojas para la impresión del trabajo	Personal	s/. 25
		Libros	Bibliografía	Personal	s/. 320
	Gasto de trabajo	Software	Para el cálculo econométrico	Personal	s/. 120
				Total	s/. 1845

2.6. Cronograma de la investigación

Semana	1	2	3	4	5	6
Actividades						
Revisión bibliográfica	x					
Recopilación de datos	x	x				
Análisis y procesamiento de datos		x				
Presentación de borrador		x	x			
Levantamiento de observaciones			x			
Elaboración de resultado			x			
Interpretación de resultados				x		
Presentación de borrador				x		
Levantamiento de observaciones				x	x	
Revisión final					x	
Corrección final					x	x
Presentación del trabajo						x

3. Bibliografía Básica

Adrianzen Cabrera, C. M. (2015). Crecimiento y pobreza en el Perú: 2001-2011.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/550861>

Altimir, O. (1978). LA DIMENSION DE LA POBREZA EN AMERICA LATINA. *J.

124.

BCRP. (2002). GLOSARIO. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/p.html>

Benavides, O. (1997). Teoría del crecimiento endógeno. Economía política y economía matemática. Cuadernos de Economía, 16(26), 47-67.

Caballé, J., & Santos, M. (1993). On Endogenous Growth with Physical and Human Capital | Journal of Political Economy: Vol 101, No 6.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261914>

Ibarra, D. (2013). El modelo de crecimiento económico Solow-swan aplicado a la contaminación y su reciclaje.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322013000100002

Enríquez Pérez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: Notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico, 25, 73-125.

Francke & Iguñiz. (2006). CRECIMIENTO PRO-POBRE EN EL PERU. 182.

Gamarra Echenique, V. J. (2017). Pobreza, Desigualdad y Crecimiento Económico: Un Enfoque Regional del caso peruano. Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9682>

García, J. (2011). Pobreza y crecimiento económico: Tendencias durante la década del 2000. 41.

Gerald, A., & Arce, H. (2001). El modelo de crecimiento de Solow. 7.

Grossman, G., & Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

INEI. (2000). *POBREZA MONETARIA*. Lima.

Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico: Enfoques y modelos*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial.

Loayza, N. V. (2008). El crecimiento económico en el Perú. *Economía*, 31(61), 9-25.

Lucas, R. Jr. (1988). On the mechanics of economic development. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393288901687>

MEF. (2022). Conoce los conceptos Basicos para comprender la economía del país. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES

Mendoza, W., & Garcia Carpio, J. M. (2006). Perú, 2001-2005: Crecimiento económico y pobreza (Documentos de Trabajo / Working Paper N.º 2006-250). Departamento de Economía - Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://econpapers.repec.org/paper/pcppucwps/wp00250.htm>

Mendoza, W., & García, J. M. (2006). PERÚ, 2001-2005: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y POBREZA. 25.

Nordhaus, W. D., & Samuelson, P. H. (2002). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill Interamericana.

OIT. (1995). *The framework of ILO action against poverty. The poverty agenda and the ILO*. Ginebra: International Labour Organization: Rogers, G.

Ranis, G., & Stewart, F. (2002). Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10848>

Ravallion, M. (2003). The Debate on Globalization, Poverty and Inequality: Why Measurement Matters. *International Affairs*, 79(4), 739-753. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.00334>

Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth | *Journal of Political Economy*: Vol 99, No 3. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/261764>

Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, 138(1), 11-47.

Rodríguez Caballero, J. C. (2003). La economía laboral en el período clásico de la historia del pensamiento económico. <https://doi.org/10.35376/10324/52>

Romer, P. (1987). Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization on JSTOR. <https://www.jstor.org/stable/1805429>

Rozas, P., & Sánchez, R. (2004a). Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6441>

Rozas, P., & Sánchez, R. (2004b). Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6441>

Sala-i-Martin, X. (2000). Apuntes de crecimiento económico. Antoni Bosch editor.

Seminario, B., & Beltrán B., A. (1998). Crecimiento económico en el Perú, 1896-1995: Nuevas evidencias estadísticas. Repositorio de la Universidad del Pacífico - UP.
<http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1164>

Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones. 447.

Spicker, P. (2007). Definiciones de pobreza: Doce grupos de significados. 16.

Stezano, F. (2021). Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe. 64.

Urrunaga, R., & Aparicio, C. (2012). Infraestructura y crecimiento económico en el Perú.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11553>

**ANEXO 2: BASE DE DATOS CORRESPONDIENTE A LA VARIABLE
CRECIMIENTO ECONÓMICO, 2010 – 2019**

Año	Tasa de crecimiento del PBI (expresado en porcentaje)	PBI (expresado en millones de soles)	PEA (expresada en miles de personas)	PEA ocupada (expresada en miles de personas)	Tasa de empleo (expresado en porcentaje)	Gasto social público (expresado en millones de soles)
2010	8.3%	S/382,081.00	15 738.8	15 092.5	95.9%	S/ 15,095.00
2011	6.3%	S/406,256.00	15 948.8	15 307.4	96.0%	S/ 16,515.00
2012	6.1%	S/431,199.00	16 143.1	15 542.7	96.3%	S/ 19,466.00
2013	5.9%	S/456,435.00	16 326.5	15 682.9	96.1%	S/ 22,657.00
2014	2.4%	S/467,308.00	16 396.4	15 796.8	96.3%	S/ 26,639.00
2015	3.3%	S/482,506.00	16 498.4	15 919.2	96.5%	S/ 29,422.00
2016	4.0%	S/501,581.00	16 903.7	16 197.1	95.8%	S/ 32,707.00
2017	2.5%	S/514,215.00	17 215.7	16 511	95.9%	S/ 35,395.00
2018	4.0%	S/534,626.00	17 462.8	16 776.5	96.1%	S/ 37,916.00
2019	2.2%	S/546,605.00	17 830.5	17 133.1	96.1%	S/ 40,061.00

**ANEXO 3: BASE DE DATOS CORRESPONDIENTE A LA VARIABLE
REDUCCIÓN DE LA POBREZA, 2010 – 2019**

Año	Índice de pobreza monetaria (expresado en porcentaje)	Variación porcentual del índice de pobreza (expresado en porcentaje)	Gasto promedio per cápita mensual (expresado en soles)	Ingreso promedio per cápita mensual (expresado en soles)	Costo de la canasta básica per cápita mensual (expresado en soles)
2010	30.80%	-2.70%	S/ 678.00	S/ 890.00	S/ 260.00
2011	27.80%	-3%	S/ 699.00	S/ 914.00	S/ 272.00
2012	25.80%	-2%	S/ 727.00	S/ 964.00	S/ 284.00
2013	23.90%	-1.90%	S/ 741.00	S/ 972.00	S/ 292.00
2014	22.70%	-1.20%	S/ 744.00	S/ 981.00	S/ 303.00
2015	21.80%	-0.90%	S/ 749.00	S/ 984.00	S/ 315.00
2016	20.70%	-1.10%	S/ 764.00	S/ 1,015.00	S/ 328.00
2017	21.70%	1%	S/ 763.00	S/ 1,000.00	S/ 338.00
2018	20.50%	-1.20%	S/ 776.00	S/ 1,022.00	S/ 344.00
2019	20.20%	-0.30%	S/ 785.00	S/ 1,035.00	S/ 352.00