

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TÍTULO

**Incidencia del crecimiento económico en los niveles de
pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021**

TESIS

Para optar el título profesional de Economista

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas y gestión pública y privada

AUTORA:

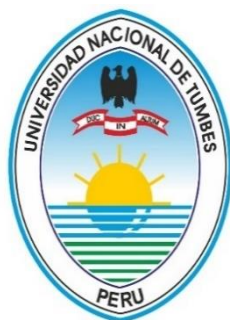
Chavez Garcia, Kireyna Catherine

Tumbes, 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TÍTULO

**Incidencia del crecimiento económico en los niveles de
pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

M. Sc. Lavalle Dios, Pedro Pablo (Presidente)

Código ORCID 0000-0002-2662-9419

Mg. Mogollón Paico, José Domingo (Secretario)

Código ORCID 0000-0003-1528-9209

Mg. Ríos García, María del Pilar (Vocal)

Código ORCID 0000-0002-0236-6810

Tumbes, 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TÍTULO

**Incidencia del crecimiento económico en los niveles de
pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021**

**Los suscritos declaramos que la tesis es original en su
contenido y forma.**

Chavez Garcia, Kireyna Catherine (Autora)

Dr. Luy Navarrete, Wayky Alfredo (Asesor)

Código ORCID 0000-0003-0334-2498

Tumbes, 2022

DEDICATORIA

A dios por darme lo más valioso, que son mis padres, pues sin ellos no hubiera podido llegar hasta donde estoy, por ser mi motor y motivo durante estos años, por haberme forjado sus valores, enseñanzas, y no permitir que me rinda, su motivación constante para alcanzar mis sueños y metas.

A mi abuelita que desde el cielo está conmigo dándome su apoyo incondicional para poder seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de Tumbes y a sus docentes por brindarme sus conocimientos, apoyo para seguir adelante día a día y lograr mis metas.

A mi asesor Dr. Luy Navarrete, Wayky por su apoyo, sobre todo por brindarme la oportunidad de recurrir a sus conocimientos y así guiarme durante el desarrollo de mi tesis.

Mi familia por el pilar fundamental en mi vida, y poder culminar una etapa más en el ámbito profesional.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
SECRETARÍA ACADÉMICA

“AÑO DEL FORTALICIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los veintitrés días del mes de setiembre del dos mil veintidós, siendo las veinte horas, y en la modalidad virtual, a través de la plataforma Zoom, se reunieron el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designado con Resolución Decanal N° 041-2021/UNTUMBES-FCCEE el **M Sc. PEDRO PABLO LAVALLE DIOS** (Presidente), **Mg. JOSÉ DOMINGO MOGOLLÓN PAICO** (Secretario) y **Mg. MARÍA DEL PILAR RÍOS GARCÍA** (Vocal), reconociendo en la misma Resolución además al **Dr. WAYKY ALFREDO LUY NAVARRETE** como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis titulada “**Incidencia en el crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021**”, para optar el Título Profesional de ECONOMISTA presentado por la Bachiller **KIREYNA CATHERINE CHÁVEZ GARCÍA**.

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el Jurado según el artículo N° 65° del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la Bachiller **KIREYNA CATHERINE CHÁVEZ GARCÍA** con calificativo:

APROBADO (BUENO)

Se hace conocer a la sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado le indica.

En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los tramites correspondientes a la obtención del Título Profesional de ECONOMISTA, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis para Pregrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las veintiún horas y treinta minutos del mismo día se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el Acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 23 de setiembre de 2022

M Sc. PEDRO PABLO LAVALLE DIOS
DNI: 00203616
Presidente

Mg. JOSÉ DOMINGO MOGOLLÓN PAICO
DNI: 00250680
Secretario

Mg. MARÍA DEL PILAR RÍOS GARCÍA
DNI: 18000317
Vocal

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. ESTADO DE ARTE	17
1.1. Bases teóricas científicas.....	17
1.2. Antecedentes	22
1.2. Definición de términos básicos.....	27
III. MATERIALES Y MÉTODOS	29
3.1. Formulación de hipótesis	29
3.2. Tipo de estudio.....	29
3.3. Diseño de investigación	30
3.4. Población, muestra y muestreo	31
1.2.1. Instrumento de recolección de datos.....	31
3.5. Procesamiento de datos.....	32
3.6. Modelo de regresión lineal múltiple.....	32
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
4.1. Resultados	34
4.2. Discusión.....	55
V. CONCLUSIONES.....	59
VI. RECOMENDACIONES	60
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
VIII. ANEXOS.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro N° 01: Resumen del modelo de regresión de la tasa de crecimiento en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25	45
Cuadro N° 02: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)	45
Cuadro N° 03: Parámetros del modelo de regresión.....	46
Cuadro N° 04: Resumen del modelo de la tasa de variación del PBIpc en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25.....	46
Cuadro N° 05: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)	47
Cuadro N° 06: Parámetros del modelo de regresión.....	47
Cuadro N° 07: Resumen del modelo de regresión del índice de precios de exportación en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25....	48
Cuadro N° 08: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)	48
Cuadro N° 09: Parámetros del modelo de regresión.....	48
Cuadro N° 10: Resumen del modelo de regresión del objetivo general a través del IBM SPSS Statistics 25	50
Cuadro N° 11: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)	50
Cuadro N° 12: Parámetros del modelo de regresión.....	51
Cuadro N° 13: Autocorrelación de los errores mediante la prueba de Durbin-Watson	52
Cuadro N° 14: Test de Ljung-Box para evaluar autocorrelación	52
Cuadro N° 15: Normalidad mediante el test de Jarque-Bera.....	53
Cuadro N° 16: Heterocedasticidad mediante el test Breusch-Pagan	54
Cuadro N° 17: Estadísticas de colinealidad.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Producto Bruto Interno en el Perú, 2010-2019.....	15
Figura N° 02: Proceso Cuantitativo.....	30
Figura N° 03: Producto bruto interno y la tasa de crecimiento económico del Perú, periodo 2010-2019	34
Figura N° 04: Tasa de crecimiento económico del Perú según departamentos del año 2010 y 2019.....	35
Figura N° 05: Volumen de la población del Perú y PBI por Habitante.....	36
Figura N° 06: PBI por habitante y la tasa de variación del PBI per cápita	37
Figura N° 07: Índice de precio de exportación.....	38
Figura N° 08: Incidencia de la pobreza total según área de residencia.....	39
Figura N° 09: Incidencia de la pobreza total según región natural	40
Figura N° 10: Incidencia de la pobreza total según dominio geográfico	41
Figura N° 11: Población económicamente activa	42
Figura N° 12: Población económicamente activa según región natural	43
Figura N° 13: Comportamiento de la tasa de crecimiento económico y la pobreza en el Perú durante el periodo 2010 – 2019	44
Figura N° 14: Autocorrelaciones parciales	53
Figura N° 15: Histograma de los residuales	54

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Consistencia	67
Anexo N° 2: Matriz de Operacionalización	68
Anexo N° 3: Tabla de Durbin Watson.....	69
Anexo N° 4: Producto Bruto Interno por años, según departamentos, 2010-2019.....	70
Anexo N° 5: Bienestar Económico: Producto Bruto Interno total y por habitante, 2010-2019.....	71
Anexo N° 6: Tasa de Crecimiento Económico: Producto Bruto Interno.....	71
Anexo N° 7: Tasa de variación del PBI, 2010-2019.....	72
Anexo N° 8: Tasa de variación del PBI per cápita: Producto Bruto Interno por habitante, 2010-2019.....	72
Anexo N° 9: Índice de Precios de Exportaciones en el Perú durante los años 2010-2019.....	73
Anexo N° 10: evolución de la incidencia de la pobreza total, según ámbito geográfico, 2010-2019.....	73
Anexo N° 11: evolución de la incidencia de la pobreza monetaria total, según ámbito y dominios geográficos, 2010-2019.....	74
Anexo N° 12: Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico, 2010-2019.....	75
Anexo N° 13: Gasto de consumo de los hogares: Tasa de variación del consumo privado en el Perú durante los años 2010-2019.....	76
Anexo N° 14: Modelo de Regresión Lineal Múltiple	76

RESUMEN

La presente investigación se titula Incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021, la cual sostuvo como finalidad determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021. Por ende, la metodología utilizada en la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, asimismo correspondió a una de tipo aplicada, de diseño no experimental correlacional. Los datos fueron obtenidos del Banco Central de Reserva del Perú y del Instituto Nacional de Estadística e Informática, los cuales fueron recolectados a través de un análisis documental. Los resultados evidenciaron que, cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se ve incrementada en un 1.74 veces, asimismo, cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en un 1.55 veces, por otro lado, a nivel individual no se encontró un efecto significativo del índice de precio de exportación en la tasa de incidencia de pobreza en el Perú. Mediante la elaboración del modelo econométrico a través del modelo de regresión múltiple, se llegó a la conclusión que, tanto la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportaciones, explican el 97% de los niveles de pobreza en el Perú, durante el periodo 2010 al 2019.

Palabras claves: Crecimiento económico, niveles de pobreza, regresión lineal múltiple.

ABSTRACT

The present investigation is entitled Incidence of economic growth in poverty levels in Peru: period 2010-2019, Tumbes 2021, whose purpose was to determine the incidence of economic growth on poverty levels in Peru: period 2010-2019, Tumbes 2021. Therefore, the methodology used in the research had a quantitative approach, it also corresponded to an applied type, with a non-experimental correlational design. The data was obtained from the Central Reserve Bank of Peru and the National Institute of Statistics and Informatics, which were collected through a documentary analysis. The results showed that, when the rate of economic growth increases by one unit, the incidence rate of poverty in Peru is increased by 1.74 times, likewise, when the rate of variation of GDP per capita increases by one unit., the incidence rate of poverty in Peru would be increased by 1.55 times, on the other hand, at the individual level, no significant effect of the export price index was found on the incidence rate of poverty in Peru. Through the elaboration of the econometric model through the multiple regression model, it was concluded that both the economic growth rate, the GDP per capita variation rate and the export price index explain 97% of the poverty levels in Peru, during the period 2010 to 2019.

Keywords: Economic growth, poverty levels, multiple linear regression.

I. INTRODUCCIÓN

Primero definamos que el crecimiento económico es el incremento del ingreso (servicio o bien) que se originan en una economía en un determinado tiempo. Se debe al aumento de la población, como medida del crecimiento económico se debe usar el Producto Bruto Interno per cápita. El objetivo que tienen los países por medio del crecimiento económico es mejorar los niveles de y la disminución de la pobreza (Instituto Peruano de Economía, 2013).

La economía mundial durante el 2012 al 2016 se registra un mesurado crecimiento de 3.0%, donde también se da una recuperación desigual que logra reflejar el corto aumento del rendimiento desde la crisis, China ha crecido menos que antes con sus reformas y América Latina ha experimentado una contracción debido a fuertes caídas en el consumo e inversión. Por lo tanto, las actividades económicas posteriormente de la dificultad financiera y económica en el año 2019 se encuentran en un proceso de regulación.

Por otra parte, de cada cinco personas una de estas en el mundo vive en la pobreza o pobreza extrema. En otras palabras, 1.500 millones de individuos no poseen acceso a saneamiento, electricidad, educación, agua potable, sistemas de salud, y sufren desventajas económicas que no son acordes a una vida digna (Calzado & Verastegui, 2019).

En el Perú la economía ha simbolizado dos fases diferentes en el crecimiento económico. En el año 2002 y 2013, con un promedio de la tasa de aumento del PBI de 6.1% en América Latina el Perú se consideró como un país con mayor dinamismo. La acogida de política macroeconómica prudente y reforma estructural de amplio alcance, en un entorno externo propicio, originaron una escena de valioso crecimiento y baja inflación.

En el gobierno de Ollanta Humala, en los años 2011 y 2014, la economía se desaceleró y en el último año se obtuvo un leve rebrote. En el 2011 el crecimiento del país logró tener un aumento de 6.5%, pero en el 2015 solo tuvo un 3.2%. Sin embargo, gobierno de Alán García en el año 2006, el PBI logró crecer cerca de 8%, a pesar de la dificultad mundial en el 2008 pasó a 9%, en el año 2009 hubo un estancamiento local, con un crecimiento del PBI de 7.2%. A lo largo del

periodo 2006-2011 la inflación se mantuvo controlada, teniendo un promedio de la variación porcentual de 2.9%.

En el Perú el crecimiento sostenible del PBI per cápita, ha permitido que en el año 2018 se logre ubicar en el promedio del país de Europa emergente, que supere el Caribe y América Latina; no obstante, si se habla de montos, estamos muy lejos de otras economías. Por otro parte, en Cusco, se informó un aumento económico promedio anual de 8,3%, a pesar de tendencias decrecientes asociadas a una desaceleración del ciclo económico en las últimas décadas, lo que se ha traducido en una desaceleración en el año 2018 del 11% al 5,7% (Palomino, 2022).

Asimismo, el departamento de Huancavelica posee un mayor nivel de pobreza financiera después de Cajamarca, por lo que se ubica en el grupo 2 para el 2018 con 32.9% a 36.2% de pobreza financiera entre sus habitantes, junto con los departamentos de Amazonas, Ayacucho, Apurímac, Huánuco, Loreto, Pasco y Puno (Ordoñez & Pari, 2021).

En 2019 la economía peruana se midió por el Producto Bruto Interno (PBI), el incremento ha sido de 2,2%, por debajo del aumento de 4,0% del año anterior. El aumento de la demanda interna (2,4%) incidió en el aumento del PBI, sustentando especialmente por el aumento del consumo final privado (3,0%), consumo gubernamental (4,5%) e inversión bruta en capital fijo, en especial la inversión privada aumentó en 4,0%; en el 2010-2019 la economía incrementó a una tasa interanual de 4,5% y durante el 2015-2019 se popularizó a un promedio por año de 3,2%, no obstante, el índice de precio respecto a las exportaciones cayó en un 3.4%, esto en función de la caída en los términos de intercambio de ese año (Carhuavilca, 2020).

Tasa de crecimiento promedio anual

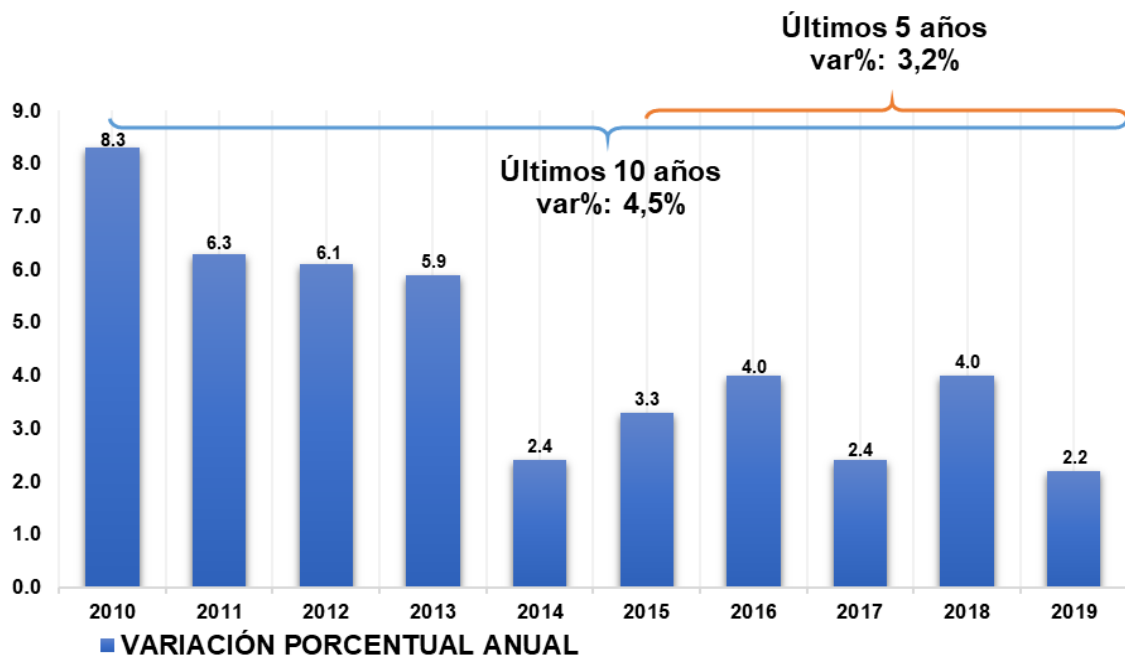


FIGURA N° 01: Producto Bruto Interno en el Perú, 2010-2019

Fuente: Elaboración propia

Por lo consiguiente, la presente investigación tiene como formulación de problema general ¿Cuál fue la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021?, Por otro lado, los problemas específicos son: ¿Cómo ha influido la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019? ¿Cuál ha sido el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019? ¿De qué manera afectó el índice de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019?

En cuanto a la justificación; la presente investigación es necesaria porque busca demostrar la explicación de la incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú, en la investigación se muestran los indicadores del crecimiento económico, el cual nos va a permitir analizar los niveles de pobreza, mediante el análisis se procurará a dar respuestas concretas a los problemas más frecuentes en la sociedad.

Con la realización de esta investigación se puede obtener beneficios como contribuir a nuevas decisiones de políticas económicas alternativas para abordar

específicamente a los problemas socioeconómicos que se están viviendo en diversos sectores del Perú respecto a los niveles de pobreza.

Mediante la investigación se beneficiarían los habitantes de los distintos departamentos del Perú ya que se acudirá al uso técnico como análisis económico, estadístico, utilizando recojo de información, tablas. Esto va a permitir que los procedimientos y técnicas nos ayuden con la finalidad de validar o contrastar los resultados obtenidos. Los resultados de la investigación van a permitir conocer cuál es la incidencia en el crecimiento económico en el periodo de estudio y cual son los factores que determinan los niveles de pobreza en nuestro país. Con los objetivos de estudio, se podrá encontrar soluciones que permitirán encontrar soluciones a los problemas específicos.

El objetivo general es: Determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021; en cuanto a los objetivos específicos es Evaluar la influencia de la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019; Fijar el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-201 ; por último, Establecer el efecto del índice de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019

II. ESTADO DE ARTE

2.1. Bases teóricas científicas

2.1.1. Crecimiento económico

Astudillo & Paniagua (2012) definen: “que el crecimiento económico es el incremento real per cápita del PIB. Para que haya crecimiento en un lapso determinado se requiere que la tasa de incremento del PIB sea mayor a la tasa de crecimiento de la población”.

Ibarraza (2013) define mediante: “el modelo de Solow-Swan que el crecimiento económico no solo es función al trabajo y el capital, sino también de la materia prima que será transformada por medio del proceso productivo hasta obtener el bien final”.

Quiroz (2021) sostiene que el crecimiento económico “es una medida del crecimiento de la producción del bien y servicio de la economía, y por lo tanto de sus ingresos, durante un periodo de tiempo”.

2.1.1.1. Teorías del crecimiento económico

La teoría presente en el crecimiento económico son 3, las cuales se mencionan a continuación:

- a. Clásica del crecimiento:** encuentra que el aumento real del PIB per cápita es temporal y que, si se eleva al nivel de existencia, eventualmente regresará a ese nivel como resultado de una explosión demográfica. Esto significa que el recurso físico es limitado, sin avances tecnológicos, podemos terminar con un rendimiento más bajo (Gonzales & Guerra, 2021).
- b. Neoclásica:** es una propuesta de que el PIB real per cápita crecerá a medida que los cambios tecnológicos aumenten los niveles de inversión y ahorro que aumentan el capital de trabajo por hora. El progreso solo terminará cuando el cambio tecnológico se detenga (Gonzales & Guerra, 2021).
- c. Nueva teoría:** establece que el Producto Interno Bruto real per cápita crecerá debido a la decisión que adquieren los pobladores para obtener ganancias, y que el aumento puede continuar indefinidamente. dentro de la

Universidad de Stanford, Paul Romer estableció esta teoría en el año 1980, no obstante, la idea detrás de ella se remonta al trabajo de Joseph Schumpeter en el año 1930 y 1940. La teoría se basa en hechos coherentes con la economía de mercado: El descubrimiento es el resultado de elecciones y forman ganancias (Gonzales & Guerra, 2021).

2.1.1.2. Dimensión

Producto Bruto Interno

Valor de todos los insumos finales totales generados por el estado por tiempo y número de personas en ese momento. Además, se define como una medida robusta del bienestar material del pueblo y el enfoque efectivo del Estado para la implementación de inversiones sociales, como la educación (Quiroz, 2021).

Ecuación 1: Cálculo del PBI.

$$\mathbf{PBI_{pc} = PBI / p}$$

Donde:

PBI_{pc} = PBI per cápita

PBI= Total del producto bruto interno

p = población estimada

Bienestar económico

El bienestar económico en la década de 1920 y por la fomentación del llamado efecto Pigou, en el que estudió los efectos que tiene un cambio en el nivel del precio sobre la demanda de consumo como consecuencia del cambio o el ingreso del consumidor. Esto se debe a que a medida que crece la riqueza de los consumidores, consumen más, por lo que la demanda aumenta y los precios aumentan de la misma manera. Su idea principal era que la situación de la vida de los pobladores pudiera ser controladas desde el estado (Otilio & Oslund, 2014).

Exportaciones

Las exportaciones son un componente del producto bruto interno que involucra al gasto de bienes y servicios que se producen en el país pero son comercializados en el extranjero, asimismo, es un componente de economías abiertas, en otros términos, de aquellas economías que se interrelacionan con las demás economías del mundo, el cual es posible a través del comercio internacional, que se centra en que distintos países adquieren la producciones de bienes localmente, de manera que se pueda tener un mejor acceso al consumo de diversos bienes y servicios (Sifuentes & Ochoa, 2018).

2.1.1.3. Indicadores

Tasa de Crecimiento Económico: Según el Banco Central de Reserva del Perú (2011) es el cambio porcentual en la producción durante un período de tiempo. Esta tasa actual de cambio de un año a otro se mide por el PIB total y por varios sectores.

Tasa de Variación del PBI Per Cápita: Según Ticona (2020) es la tasa del aumento del PIB per cápita en un período de tiempo que permite estimar mejor el nivel de bienestar de la persona en un determinado país.

Índice de precio de exportación: De acuerdo con Fares, Martínez, & Zack (2018) es una herramienta fundamental para la política económica interna y para los temas de comercio internacional.

2.1.2. Pobreza

García & Céspedes (2011) define: “que la pobreza es el resultado de una mala decisión distribución de los ingresos, ya que unos tienen altos y otros bajos”.

Julca (2016) define a la pobreza como “una forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas”.

Meneses (2019) considera: “fenómeno económico y social complejo con muchos eventos y causas que incluyen la falta de aspectos de la satisfacción colectiva e

individual. Si una persona posee problemas, como el desempleo, salud, la vivienda inadecuada y la mala alimentación pueden afectar el bienestar de un individuo, llevándolo a situaciones difíciles de superar en el rubro de lograr sus metas”.

2.1.2.1. Teorías de la Pobreza

En cuanto a la teoría de la pobreza son dos, los cuales se menciona a continuación:

a. Amartya Sen

Es el encargado primordial del enfoque de la pobreza absoluta, quien piensa que en nuestra idea de pobreza es “el núcleo inmutable de la pobreza absoluta, que son expresiones de muerte por inanición, traducción y dificultad visible para traducirse en un diagnóstico de pobreza”. sin antes examinar el horizonte relativo. Por ello, el enfoque de la pobreza relativa no completa ni reemplaza el estudio de la pobreza en términos de pobreza absoluta”. Este enfoque tiene en consideración dos elementos: la pobreza relativa y relativa (Meneses, 2019).

b. Pobreza Relativa

La pobreza relativa buscada es una expresión de la medida mínima aceptable en una sociedad dada. Se puede eliminar cambiando la distribución, incluso si la riqueza está disminuyendo en general, por lo que esta pobreza se considera desigual (Meneses, 2019).

2.1.2.2. Dimensión

Pobreza monetaria

La medición de la moneda maneja como indicador el gasto de utilidad, el cual consiste en compras, autoconsumo, autosuficiencia, tipo de pagos, transmisiones de otro hogar y donación pública. Según el enfoque monetario, se reconoce pobre a la persona que vive en hogar cuyo gasto per cápita no es suficiente para obtener alimentos básicos y no alimentos (vestido, educación, vivienda, salud, transporte, etc.) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

Población económica activa

Un grupo compuesto por todas las personas, sin importar el género, que proporcionan mano de obra aprovechable para la producción de un servicio y de un bien; la producción ahora se estima en el producto interno bruto (PIB). Este término fue introducido en 1958 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Peralta, 2016).

Gasto de consumo de los hogares

Según Cujilema (2018) los artículos o gasto personales que realiza una persona en relación con su independencia son los siguientes: educación, vivienda, vestimenta, salud, alimentación; estos artículos son los necesarios para una persona en su vida cotidiana. Por otro lado, existen algunos gastos adicionales como gastos en tecnología como el internet, celular, etc. que en la actualidad son elementos necesarios para los estudios o en el trabajo; ante esta situación existe situaciones de endeudamiento o sobre endeudamiento como efecto de la ausencia de planificación y elaboración de presupuesto que ayude a realizar un adecuado control del gasto en los hogares.

2.1.2.3. Indicadores

Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas: Según Retuerto y Reyes, (2021) “Este enfoque evalúa el desarrollo del país de la localidad, tomando en cuenta sus múltiples dimensiones, al prevenir el rezago de la población básica en aspectos como vivienda, acceso al agua potable, higiene y educación”.

Método de la Línea de Pobreza: Según Retuerto (2021) simboliza el aumento del costo de todo el bien y servicio que radica para satisfacer la necesidad básica del hogar.

Método de Medición Integrado: Según Abanto (2013) esta es la complementariedad de los dos métodos discutidos, también utilizados sobre la base de identificar los diversos aspectos de los pobres y también para comprender el énfasis que se debe poner en la lucha contra la pobreza. política”.

Índice de Desarrollo Humano: Según Molina & Pascual (2014) es un indicador desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas (PNUD) para medir el progreso en el nivel de desarrollo en diferentes países.

Población ocupada o empleada: Según el Banco Central de Reserva del Perú (2011) todos los residentes que están empleados a una edad mínima establecida para la medición de la PEA en un tiempo determinado reciben un salario; o por cuenta propia para recibir prestaciones o rentas familiares, dinerarias o en especie.

Consumo: Según el Banco Central de Reserva del Perú (2011) es el uso de servicios y bienes para satisfacer los deseos y necesidades de las personas. En balances nacionales, es la parte del PBI que no se utiliza para almacenamiento, sino para la compra de vestimenta, alimentos, bienes sostenibles como automóviles, educación, entretenimiento, etc. Del sector privado, gasto de consumo final de los hogares y empresas privadas sin fines de lucro. Para el sector público, el consumo del gobierno se considera como gasto en consumo y servicios y en salarios.

2.2. Antecedentes

Nivel Internacional

Millan, Camberos, & Bracamontes (2020), en su artículo:

Crecimiento económico, desigualdad y pobreza en México en el siglo XXI: ¿Crecimiento Pro – Poor? el objetivo fue describir si el crecimiento en el año 2000 a 2018 fue pro-poor. El método es descriptivo y cualitativo donde la muestra es la población de México empleando como instrumento el análisis documental. Los resultados indican que la pobreza caería con un crecimiento económico promedio de 0.79%, en el sentido de que un crecimiento modesto beneficia a los pobres, la pobreza caería a 37%. Concluyendo que el crecimiento económico ha mejorado más al rico que al pobre en México; no para los pobres; por ello el nivel de pobreza en México muestra que el crecimiento económico no es bastante para resolver este problema.

Ignacio (2019), en su maestría:

“Pobreza multidimensional urbana en Argentina: un análisis de las disparidades entre el Norte Grande y Centro-Cuyo-Sur (2003-2016)” quien analizó la medición multidisciplinaria de la pobreza, que accede evaluar los logros de las personas y los hogares en diversas dimensiones del bienestar. La metodología es cualitativa la cual se utilizó como instrumento análisis documental empleando una encuesta sobre lo hogares, datos utilizados de la encuesta permanente de hogares (EPH). Los resultados indican que en los años 2003 al 2007 Argentina ha experimentado un período de rápido crecimiento económico y disminuir la pobreza, luego a principios del 2008, la expansión económica se estancó por ende la pobreza también se vio afectada, ya que esta ya no disminuía. Concluyendo que en norte de Argentina ha presenciado niveles altos de pobreza y un crecimiento económico desfavorables en el centro del país.

Novillo & Salazar (2018), en su estudio:

“Incidencia de las variables socioeconómicas dentro del crecimiento económico en el Ecuador para el periodo 2007 – 2016” quienes analizaron la incidencia del aumento económico de Ecuador. La metodología es mixto y cualitativo – cuantitativa asimismo el instrumento utilizado es documental ya que los datos recolectados han sido por PIB per cápita. El resultado indica que en el año 2007 al 2016 la economía era buena, aunque en el año 2015 existe una caída debido a la disminución del precio de petróleo empeorando así las situaciones políticas, social y económica; por otro lado, el crecimiento económico representado por el PIB per cápita en dólares mejora la calidad de vida de los pobladores. Concluyendo que coexiste una relación recurrente entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico, sin embargo, la teoría de Kaldor prueba directa relación.

Humérez (2017), en su tesis:

“Determinantes del crecimiento económico, pobreza y desigualdad en Bolivia”. El objetivo principal que busca alcanzar un país es la maximización del nivel de vida de la población, situando al crecimiento económico como un medio para alcanzar tal propósito y no como un fin en sí mismo. La metodología es básica y no experimental asimismo la muestra está conformada por la población de Bolivia la cual el instrumento utilizado es análisis documental empleando las encuestas de los hogares del año 2005 y 2014 del INEI. Los resultados expresan que en este periodo la pobreza extrema no se reduce sólo por efecto crecimiento, sino por otros factores como el efecto distribución, aspecto que se examina en el posterior apartado. Por otro lado, las evaluaciones de pobreza extrema divididas por las áreas urbana y rural indican en el primer caso que el efecto crecimiento fue el esencial factor estimulador de la disminución de la pobreza extrema, puesto que las estimaciones se aproximan a las cifras oficiales. Se concluye que el bajo crecimiento se debe a un bajo crecimiento de la productividad (residuo de Solow), no solamente en el periodo analizado sino en toda la historia económica moderna de Bolivia.

Nivel Nacional

Ñaña (2021), en su tesis:

“Crecimiento económico y pobreza en la región de Ayacucho 2007-2017” quien evaluó la conexión entre el crecimiento económico y la pobreza por necesidad básica insatisfecha. La metodología es no experimental, correlacional y longitudinal asimismo la muestra está conformada por 87 672 pobladores en situación de pobreza asimismo el instrumento es de análisis documental ya que empleó información que provienen del BCRP, MEF y el IPE. Los resultados indican que los ingresos del trabajo representan la relación inversa a la pobreza por insuficiencia de necesidades básicas, lo que acepta la hipótesis específica propuesta. Concluyendo que El PIB per cápita, que es un indicador macroeconómico de crecimiento y productividad, refleja la condición social y económica, y

por lo tanto está conectado con el bienestar de vida de las personas, es decir, mejorar este indicador significa mayores beneficios de satisfacción. sus necesidades básicas.

Cordova (2019), en su tesina titulada:

Crecimiento económico y pobreza monetaria en la provincia de Cajamarca para el período 2000-2018, quien analizó el complejo de la relación entre el crecimiento económico y el grado de pobreza en la provincia de Cajamarca. El tipo es aplicado, el nivel es de correlación descriptiva, el método es histórico, deductivo-inductivo, analítico-sintético, y el diseño de este estudio corresponde a un estudio no experimental. La información recopilada se basa en revisiones de la literatura y fuentes secundarias, organizadas en gráficas y tablas. El resultado indica que en el 2000-2018 analizado en la provincia de Cajamarca, la tasa de pobreza extrema en las últimas dos décadas fue de 29,3% con un máximo de 51,5%; Por otro lado, el crecimiento económico aproximadamente durante todo el período de estudio fue de 2.7%, el máximo en 2008 fue de 14.2% y en 2007 el mínimo fue de -8.6%. De los resultados del análisis de regresión se desprende que, en cierta medida, el crecimiento económico (PIB) ha obtenido un efecto en la disminución de la tasa de pobreza monetaria no extrema en la provincia de Cajamarca en los últimos dos años. Sin embargo, a lo largo de las décadas, la tasa de pobreza de ingresos en la provincia de Cajamarca ha disminuido no principalmente por esta tasa de crecimiento económico sino también por otros factores. El estudio concluyó que está débil relación entre las variables puede explicarse por la distribución del ingreso debido al débil crecimiento económico y la falta de respeto al principio de justicia. Las diferencias en la pobreza de ingresos se atribuyen a varios factores que nada tienen que ver con el PIB real, a mayor crecimiento económico, menor es la pobreza de ingresos esperada en la provincia de Cajamarca durante el período de estudio 2000-2018.

Ruiz (2019), en su tesis:

Crecimiento económico y pobreza en el distrito de Ucayali de 2010 a 2015. Su objetivo principal es establecer el efecto del crecimiento económico en

la disminución de la pobreza. Tipo de estudio es aplicada, los métodos son observacionales y descriptivos, y el diseño no es experimental. La información recopilada se basa en revistas y estadísticas publicadas por instituciones públicas, organizadas en archivos, tablas y gráficos. Como resultado, entre el período analizado 2010-2015 en el distrito de Ucayali, la tasa de pobreza disminuyó de 21.7% a 11.4% y la tasa de pobreza extrema disminuyó de 4.2 a 2.5%. Asimismo, resulta que existe una clara relación entre las dos variables ($r= 825290783$), por lo que el crecimiento económico durante el período fue del 26,2%, apoyado por el sector de telecomunicaciones y otro servicio en un 89%, continuado por los servicios. y otros intercambios en un 43% y un 29%. Además, cabe señalar que la primordial actividad exportadora son los arroyos madereros de diversas representaciones. La encuesta concluyó que durante el año 2010-2015, el PIB aumentó en 26.2%, de 3 351 315 a 4 180 194 mil soles.

Julca (2016), en su estudio:

Crecimiento económico y pobreza en el Perú: un análisis de datos de panel para el periodo 2004-2013. Tiene como propósito analizar y determinar la excelencia del crecimiento económico peruano en la disminución del nivel de pobreza en el año 2004-2013. El resultado indica confirmar nuestro supuesto central de que, a pesar del crecimiento económico regional, las personas en situación de pobreza siguen siendo insuficiente, precisamente por la participación y importancia de varios canales de este aumento, como el desempleo, gasto social, desarrollo financiero e inversión pública productiva, cuyo resultado estiman la importancia de estas variables en la reducción de la pobreza.

Nivel Local

García & Risco (2019), en su tesis de investigación con el tema:

Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema en el Perú: 2006-2015. El objetivo fue establecer el impacto del crecimiento económico medido por el PIB per cápita, el gasto público en educación y el desempleo en la disminución de la pobreza extrema en el año 2006-2015

usando una regresión logarítmica múltiple para determinar el nivel de relación entre estudio variables donde que existe una conexión entre las variables. Con 0.98 es favorable porque está en el rango de 0 a 1. El resultado muestra que nuestro supuesto general se cumple porque el crecimiento económico ha contribuido a la disminución de la pobreza, con un 96.48% de la brecha en la pobreza financiera severa, al igual que definido por variables de estudio independientes, y 3,52% por otras variables. Para concluir que las variables independientes en este estudio están relacionadas con el crecimiento económico, no es el único indicador que influye en la disminución de la pobreza severa, por lo que es conveniente establecer otras variables de estudio como inversión privada, corrupción, sistema financiero, etc. la desigual del ingreso y el consumo per cápita.

2.2. Definición de términos básicos

Crecimiento Económico: es el cambio porcentual (positivo) en el PBI de la economía durante un periodo determinado. Dado que este aumento está relacionado con el crecimiento de la población, se propone utilizar los cambios en el PIB per cápita como punto de referencia. (Retuerto, 2021).

PBI per Cápita: es un indicador que mide la conexión entre el nivel de ingreso de un país y el nivel de ingresos de cada residente (Retuerto, 2021).

Producto Bruto Interno: es el valor de los productos y servicio final producidos en una localidad durante un tiempo determinado. El precio incluye el valor del producto intermedio y, por lo tanto, se aplica solo al producto y servicio final (Alpaca, 2019).

Índice de precios de exportación: Calcula las variaciones de precios de los bienes destinados a la exportación en un momento específico, esto en relación con un periodo de referencia INEI (2013).

Pobreza: es un fenómeno diverso atribuible a un factor objetivo, como la ausencia de recursos para compensar la necesidad básica de sostenibilidad, ya factores subjetivos, como la ausencia de participación social (Manayay, 2018).

Economía: Son las ciencias sociales las que examinan cómo las compañías, familias, el gobierno establecen el recurso disponible que muchas veces no necesitan para compensar distintas necesidades y lograr una mayor prosperidad (Alpaca, 2019).

Servicio y bien: es el resultado de la determinación del hombre de satisfacer el deseo y necesidad del hombre. La producción económica se divide en bienes tangibles y servicios intangibles (Pilla, 2018).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Formulación de hipótesis

Hipótesis General

La incidencia del crecimiento económico fue negativa sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.

Hipótesis Específicas

1. La influencia de la tasa de crecimiento económico fue negativa sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.
2. El efecto de la tasa de variación del PBI per cápita fue negativo sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.
3. El efecto del índice de precio de exportación fue negativo sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

3.2. Tipo de estudio

Cuantitativa

Emplea recolección de datos y analizan las variables. Así mismo, se utilizan herramientas estadísticas con la finalidad de calcular los resultados.

Hernández & Mendoza (2018) “representa un conjunto de procesos organizados secuencialmente para probar alguna hipótesis. Comienza con una idea definida, una vez establecida, genera objetivos y preguntas de investigación, revisa la literatura y establece un marco teórico o perspectiva”.

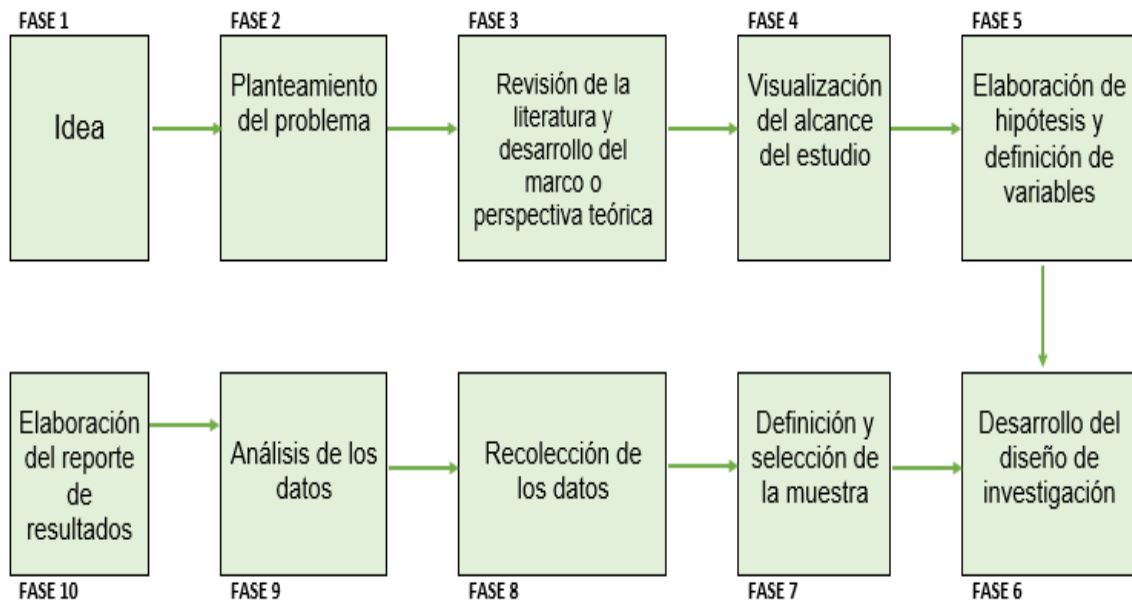


Figura N° 02: Proceso cuantitativo
Fuente: Hernández & Mendoza (2018)

Correlacional

Entiende y evalúa la relación entre el vínculo de dos, tres o más variables.

Arias (2012) “su finalidad es determinar el grado de parentesco o asociación (no causal) que existe entre dos o más variables. En estos estudios, primero mide la variable, luego pasa la prueba de aplicación de supuestos, técnicas estadísticas, para estimar la correlación”.

Aplicada

Busca resolver problemas prácticos bien definidos, para poder resolver un determinado problema.

Cortez & Escudero (2018) “su propósito es desarrollar conocimientos técnicos que puedan ser aplicados inmediately para resolver problemas”.

3.3. Diseño de investigación

El estudio tiene carácter no experimental, a causa de que las variables no son manipuladas por el autor, lo cual no va a influir en los resultados.

Hernández, Fernández, & Baptista (2014)

Dice que este estudio se realiza sin manipulación deliberada de variables independientes para ver su efecto en otras variables, no pasa nada pero se puede observar. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

3.4. Población, muestra y muestreo

Población

Todas las series estadísticas anuales del crecimiento económico y pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

Muestra

Todos los datos o series estadísticas de las variables de estudio, del crecimiento económico y pobreza en el Perú para los años 2010 al 2019.

Muestreo

Está conformada por las series estadísticas anualmente exactamente los años 2010 al 2019. Recolectada de la página oficial del INEI y BCRP.

Instrumento de recolección de datos

Se empleará es la guía de análisis documental, la cual sirve para la recopilación de datos primarios y secundarios; la cual la fuente primaria es un análisis Bibliográfico se hizo una investigación suplementaria sobre las variables de estudio al problema, lo cual se realizó una exploración en trabajos de investigación, libros, páginas auténticas como el BCRP, INEI, MINEDU; por otra parte, la fuente secundaria por el análisis Estadístico se ha realizado un análisis estadístico entre las variables de estudio y sus dimensiones mencionadas, lo cual nos permitirá explicar y validar los datos obtenidos.

3.6. Procesamiento de datos

1° etapa, radicó en la obtención de información, ya que se procedió aplicar el análisis documental, la cual tiene como finalidad obtener datos sobre estadísticas por año del crecimiento económico y pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

2° etapa, consistió en ordenar dicha información en una hoja de Excel haciendo más fácil ordenar y analizar los datos para poder armar los resultados correspondientes para la presente investigación y así poder determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.

3.7. Modelo de regresión lineal múltiple

En este estudio se utilizará la regresión mencionada anteriormente por tratarse de una técnica estadística que radica en calcular la similitud anterior en forma de función matemática, ya que se utilizará para anunciar el efecto de las variables.

La regresión lineal múltiple, será útil para el contraste de hipótesis planteado en el trabajo. Debido a que la investigación es de nivel explicativo y los indicadores que forman parte la variable crecimiento económico son varias; esto logra que el modelo sea especificado con todos los indicadores como variables explicativas (Greene, 2012).

Un punto de gran importancia es responder a la siguiente interrogante: de un extenso grupo de variables explicativas X_1 , X_2 y X_3 , debemos ver cuáles son las que más influyen en la variable Y .

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Para esta investigación queda determinada de esta forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Dónde:

Y: Representa la pobreza en el Perú.

X₁: Tasa de Crecimiento Económico PBI total.

X_2 : Tasa de variación per cápita por habitante.

X_3 : Índice de precio de exportación

β_0 : Es el residual o error, la diferencia entre el valor observado y el valor estimado del modelo.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

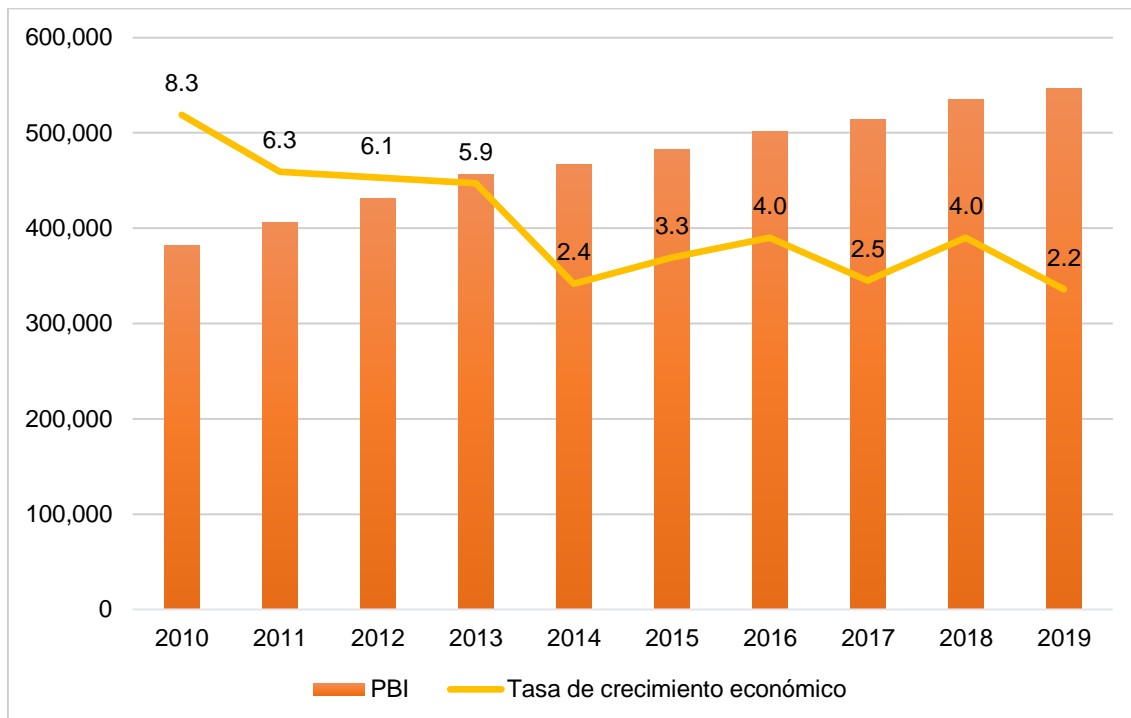


Figura N° 03: Producto bruto interno y la tasa de crecimiento económico del Perú, periodo 2010-2019
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

De acuerdo a la figura, la tasa de crecimiento económico ha pasado de presentar una tasa de 8.3% en el año 2010 a presentar una tasa del 2.2% en el año 2019, siendo la tasa de crecimiento económico promedio anual durante el periodo examinado de 4.5%, para el año 2011 se tuvo una reducción del 2% respecto al año anterior, asimismo, para el año 2012, se registró un incremento ya que se presentó una tasa de crecimiento del 6.1%, considerando que para dicho año se registró una marcada desaceleración de la actividad económica debido a los efectos de la crisis financiera internacional, ya en el año 2014 se presentó un ligero incremento del 2.4%, del año 2017 al año 2019 se mantuvo un crecimiento económico constante ya en el 2017 disminuyó un 2.5% respecto al año anterior esto se debió a la caída de la inversión tanto pública como privada.

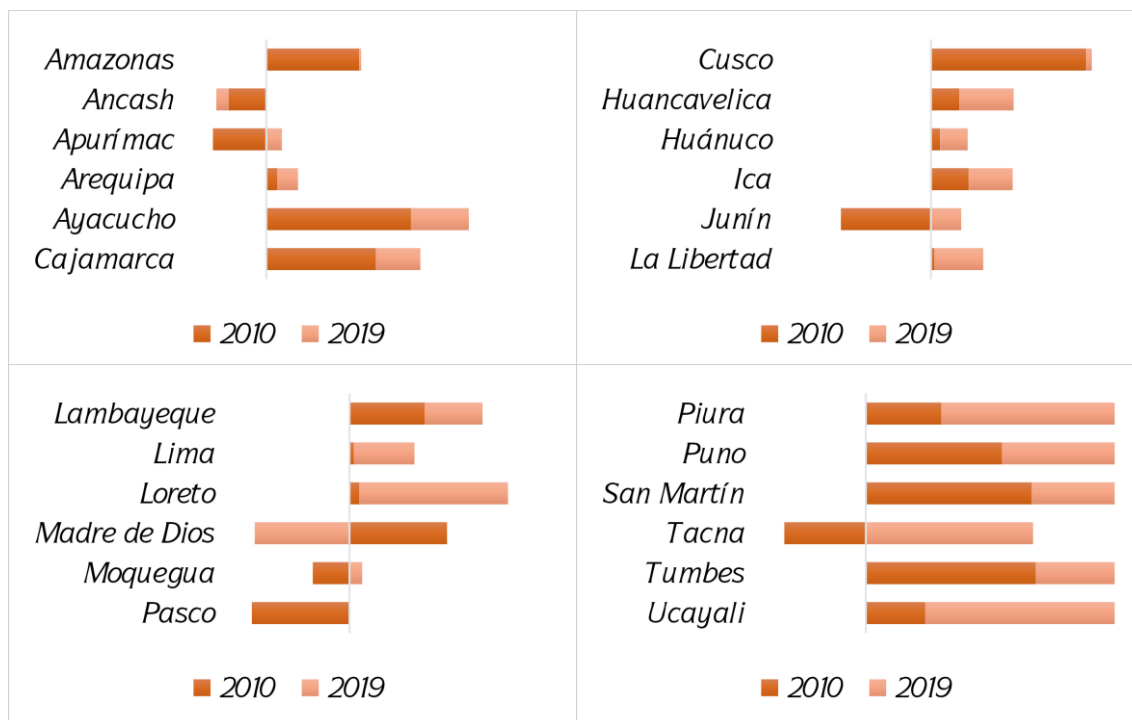


Figura N° 04: Tasa de crecimiento económico del Perú según departamentos del año 2010 y 2019
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

La figura pone en manifiesto una comparación de la tasa de crecimiento económico en relación a los departamentos del Perú, para el año 2010 y el año 2019, en donde se distingue que para el primer año de comparación, el departamento de Cusco evidenció los más altos índices de crecimiento ya que presentó una tasa de 16.9%, seguidamente se ubicó al departamento de Ayacucho, con una tasa de crecimiento del 10.3%, no obstante, el departamento de Junín fue el que evidenció una caída del PBI, ya que presentó una tasa de crecimiento del -9.8%, lo que pone en manifiesto que al tener una economía sustentante especialmente por la minería y el agro, que en los último años la manufactura ha reducido notablemente su participación. Sin embargo, para el año 2019, el departamento con mejor tasa de crecimiento fue Loreto, al manifestar una tasa de crecimiento del 10.5%, superando a Tacna en un 2.5% ya que el departamento en mención alcanzó una tasa de crecimiento del 8%, por otro lado, Apurímac fue el departamento que menor tasa de crecimiento, al presentar una caída del 7.6% del PBI, aunque el departamento de Madre de Dios también evidenció una caída de 6.7% respecto al año anterior, en cambio Pasco, no evidenció una mejora en su tasa de crecimiento económico.

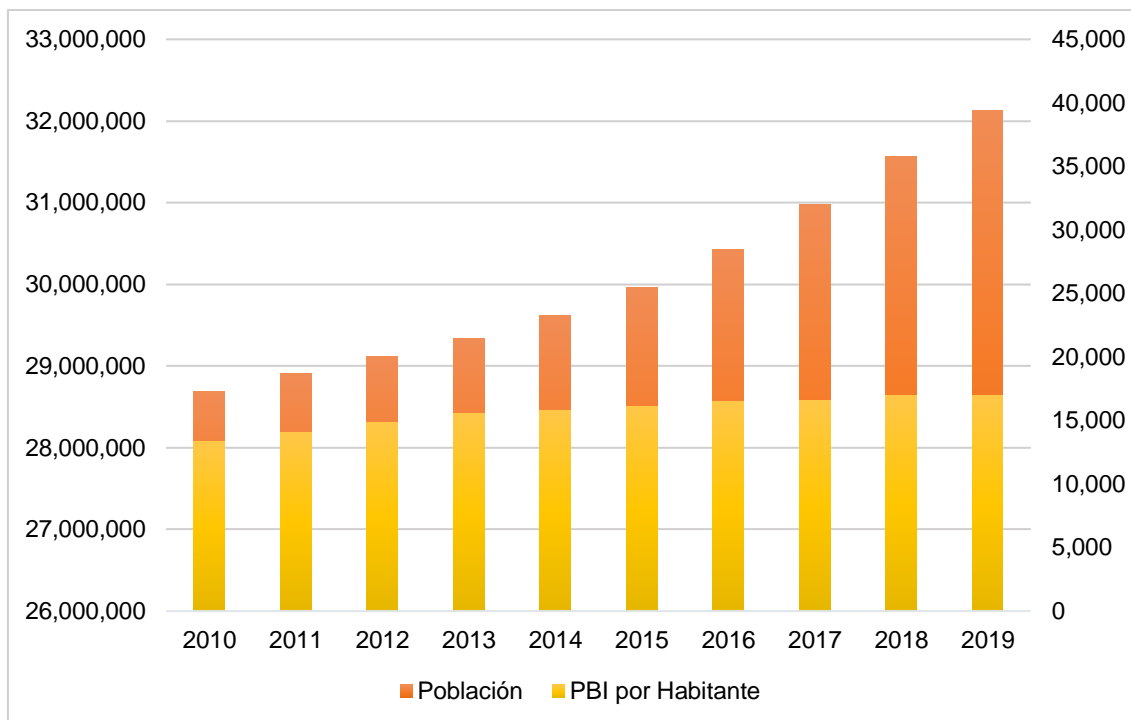


Figura N° 05: Volumen de la población del Perú y PBI por Habitante

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

La figura pone en evidencia el comportamiento de la cantidad de habitantes a lo largo del periodo en evaluación, 2010 al 2019, en donde se distingue que, en promedio por año, el número de habitantes se incrementa en alrededor 382 054 habitantes, por lo que la serie de la población peruana presenta una tendencia positiva, a lo que pasó de presentar alrededor de 29 millones de habitantes en el año 2010 a evidenciar una población de 32 millones de habitantes en el año 2019.

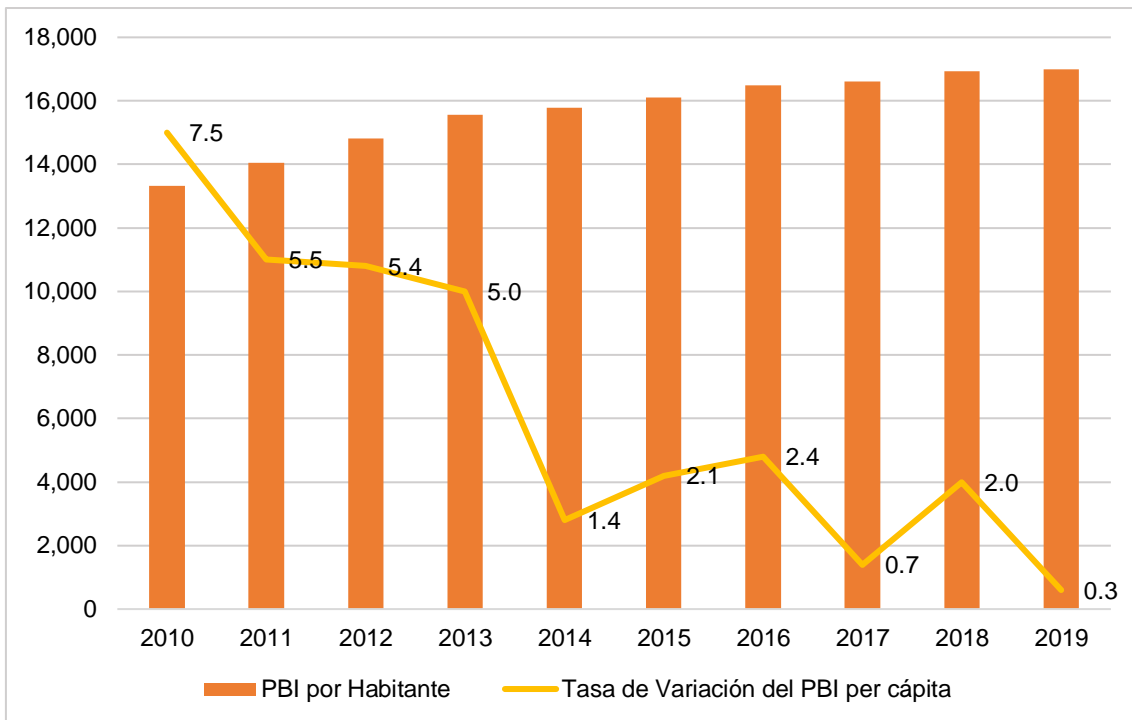


Figura N° 06: PBI por habitante y la tasa de variación del PBI per cápita

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

Partiendo de que el PBI per cápita es el promedio del producto bruto interno por cada habitante, distinguimos en la figura que ha venido incrementándose ligeramente durante todo el periodo de estudio, ha pasado de corresponder de 13 316 soles por habitante en el 2010 a evidenciar 16 998 en el año 2019, en promedio alrededor de 15 000 por cada año en evaluación, en lo que respecta a la tasa de variación del PBI per cápita, ha tenido un comportamiento fluctuante, ya que la serie de los datos ha tendido a crecer y decrecer a lo largo del periodo en estudio, ha pasado de presentar una tasa de 7.5% en el año 2010 a evidenciar una tasa del 0.3% en el año 2019, 7.2% de diferencia entre el periodo final e inicial de evaluación.

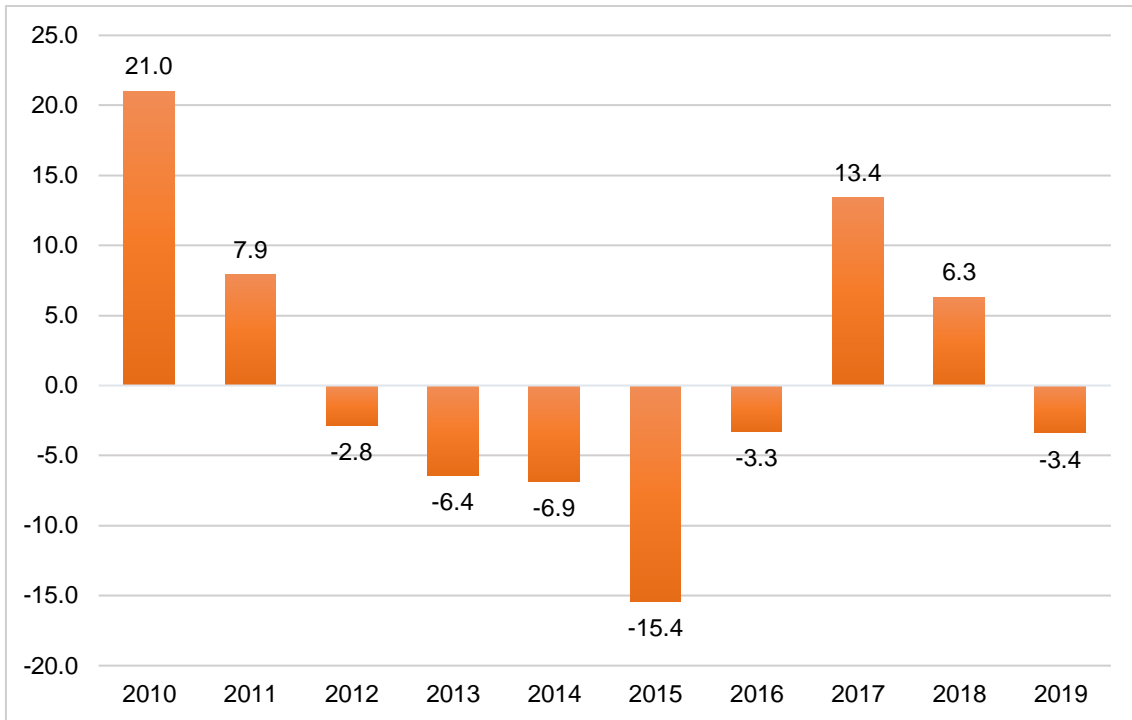


Figura N° 07: Índice de precio de exportación

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

La gráfica manifiesta el comportamiento de los índices de precios de exportaciones que se dieron en el Perú durante el periodo 2010 al 2019, en donde, para el inicio del periodo en mención, se tuvo un índice el 21% que pone en manifiesto un crecimiento de las exportaciones del año anterior, no obstante, el menor índice se registró en el año 2015, con una caída del 15% aproximadamente, sin embargo, a fines del 2017, se notó un incremento del 13.4%, que después, como se nota en la figura, ha venido disminuyendo a grandes rasgos, de tal manera, en función a los descrito se tuvo que la serie de los índices de precio de exportaciones ha tenido un comportamiento fluctuante.

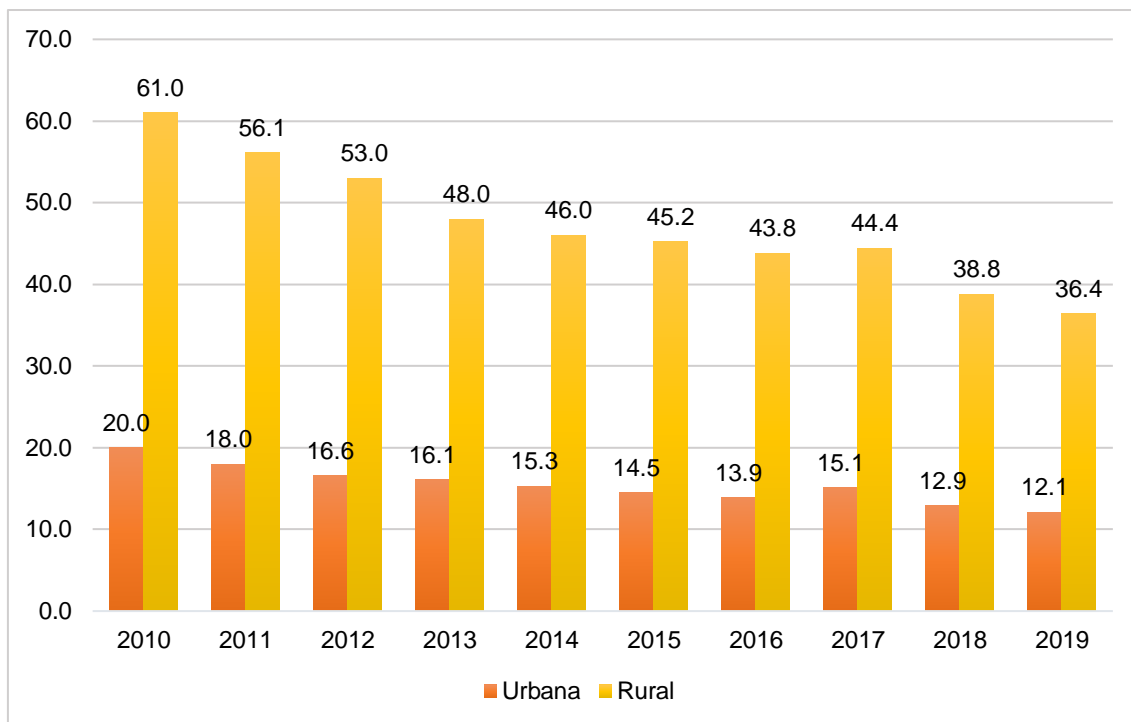


Figura N° 08: Incidencia de la pobreza total según área de residencia

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

En función a lo manifestado en la figura N° 08, se puede observar que la tasa de incidencia de la pobreza en el Perú respecto al área de residencia varía notoriamente, ya que para la zona urbana, la cual hace referencia a las zonas más extensas del país, en donde se concentra una proporción mayor de habitantes, se evidencian niveles de pobreza que van desde el 20% en el año 2010 a evidenciar una tasa de alrededor 12 puntos porcentuales, sin embargo, en comparación con el área de residencia rural, se nota un notable incremento en los niveles de pobreza, ya que pasan a presentar picos del 61%, específicamente en el año 2010, ya para el año 2019 se notó una tasa del 36.4% en el año 2019. En lo que respecta a ambas series, se identifica que en el inicio del periodo en estudio fue donde se evidenció niveles más altos de incidencia de pobreza en el Perú, sin embargo, esta ha venido decayendo, ya en el último año del periodo en evaluación, se notó niveles más bajos de pobreza, no obstante, en el año 2017 fue en donde ligeramente se incrementó los niveles de pobreza al evidenciar un ligero aumento del 0.6% en relación al área rural del Perú, asimismo, para el área urbana el incremento fue del 1.2%, porcentajes mayores respecto a la otra área.

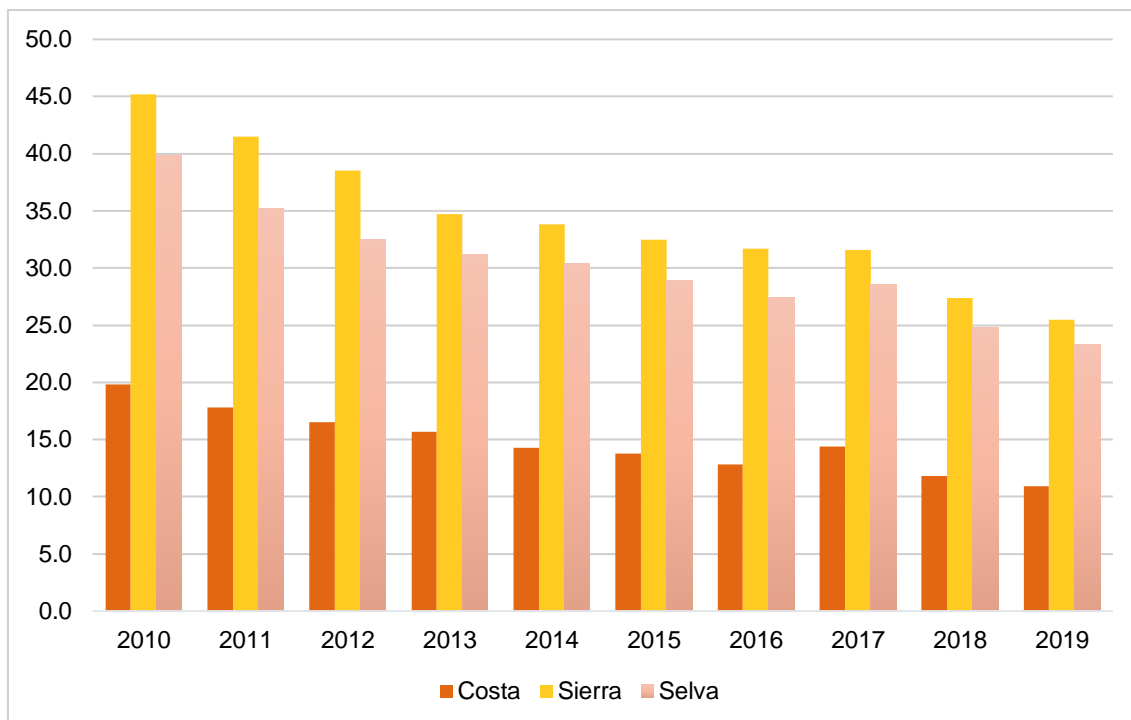


Figura N° 09: Incidencia de la pobreza total según región natural

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

En correspondencia con la figura N° 09, se pudo identificar la incidencia de pobreza en relación con las regiones naturales como la costa, sierra y selva, se pudo distinguir que la región con mayor prevalencia de pobreza fue la sierra, al evidenciar en todos los periodos de estudio mayores tasas, seguidamente se tiene a la selva y, por último, a la costa con la menor tasa de incidencia. Distinguiendo el comportamiento de la serie, se tuvo que para las 3 regiones en evaluación, la incidencia de la pobreza ha venido disminuyendo durante el periodo en estudio, ya que para la región costa, en el año 2010 se evidenció que el 19.8% de su población era pobre, no obstante, para el año 2019, se obtuvo que el alrededor del 10.9% de la población era pobre, 8.9 puntos porcentuales de diferencia; respecto a la región sierra, en el año 2010, el 45.2% de la población era pobre, no obstante, para el año 2019, el 25.5% de la población era pobre, disminuyendo en un 19.7% a lo largo del periodo en estudio; finalmente, se tuvo a la selva, en donde para el año 2010, el 39.8% de la población era pobre mientras que en el año 2019, el 23.3% manifestaba niveles de pobreza.

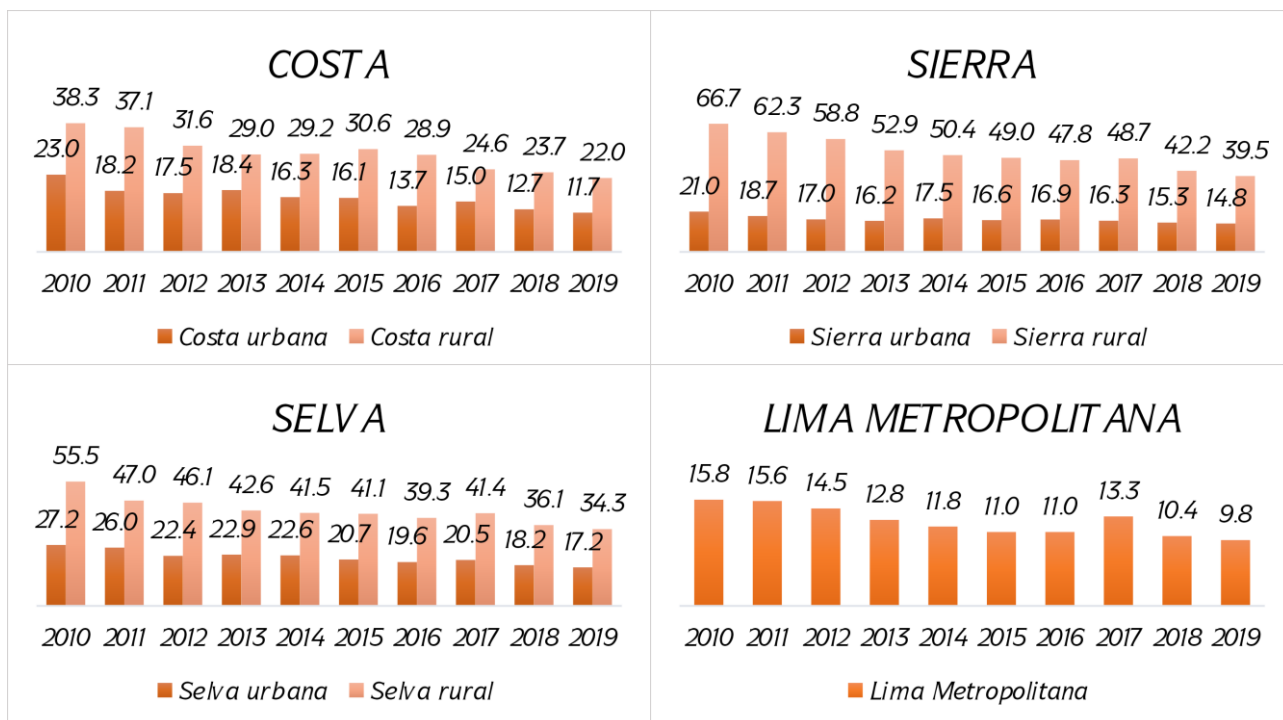


Figura N° 10: Incidencia de la pobreza total según dominio geográfico

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

En lo referente a la región Costa, la incidencia de pobreza es mayor en la zona rural, debido a que esta zona no presenta muchas oportunidades como la zona urbana, en donde al tener una mayor proporción de habitantes y mejores oportunidades de superación, la tasa de incidencia de pobreza es mucho menor. Para el año 2010, se tuvo que el 23% de la costa urbana del Perú era pobre, no obstante en el 2019, el 11.7% de la población era pobre; respecto a la región sierra, se tuvo que el 66.7% de su población rural era pobre, no obstante para el 2019, el 39.5% resultó pobre, en comparación con la población de la sierra urbana, se tuvo que el 21% de la población fue pobre, mientras que el año 2019, la proporción disminuyó al 14.8% de la población; en referencia a la selva del Perú, también se evaluó el mismo comportamiento, en el cual, en la zona rural, el índice de pobreza era mucho mayor, incluso, a lo largo del periodo en evaluación, el índice más alto se registró en el año 2010, en el cual, el 55.5% de la población rural era pobre, mientras que en la zona urbana, el 27.2% de su población también era considerado como pobre; finalmente, en relación a Lima Metropolitana, se puede distinguir que el índice de pobreza ha venido disminuyendo a lo largo del periodo en estudio, ya que pasó de presentar que cerca del 16% de su población era considerada como pobre, a indicar que en el

2019, el 9.8% resultaba serlo, no obstante, en el año 2017 se distinguió un dato atípico, ya que respecto al año 2016, el índice aumentó en 2% aproximadamente, sin embargo, para el año 2018, logró disminuir cerca del 3%.

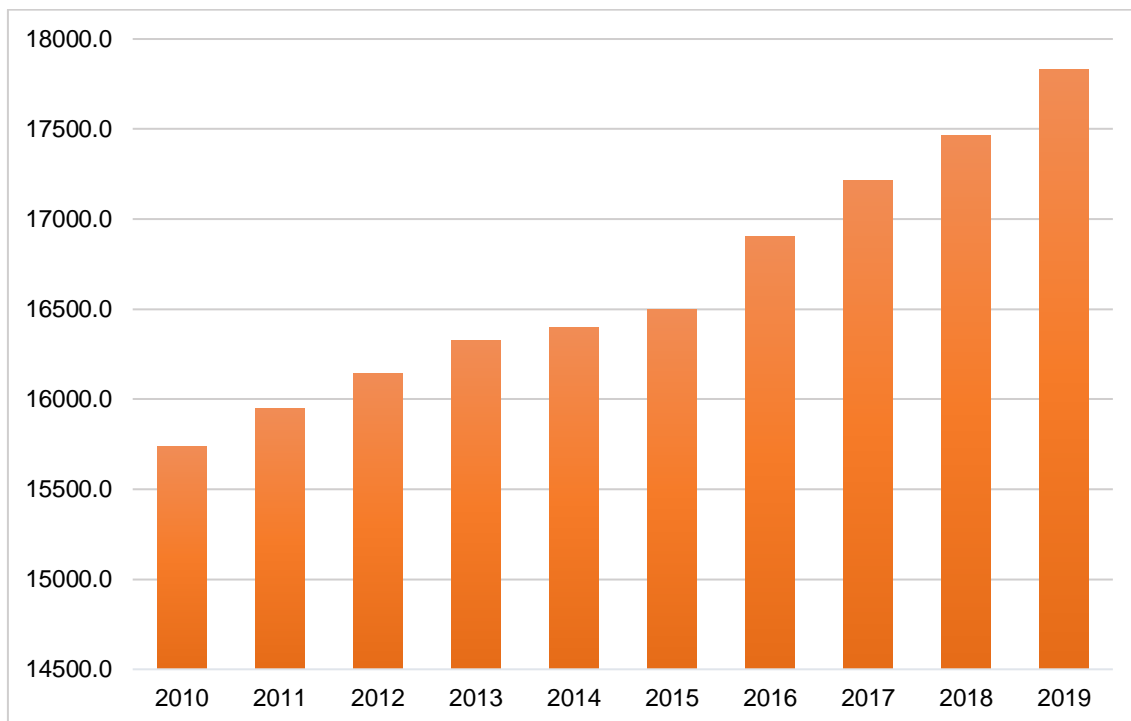


Figura N° 11: Población económicamente activa

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

Como lo indica la figura N° 11, la serie del comportamiento de la población económicamente activa ha venido incrementándose considerablemente a lo largo del periodo en evaluación, en donde ha pasado de presentar en el año 2010 cerca de 16 millones de personas económicamente activas, mientras que, en el año 2019, registró una PEA de cerca de 18 millones de personas. De manera que la serie de la población económicamente activa tiene una tendencia creciente durante el periodo de estudio.

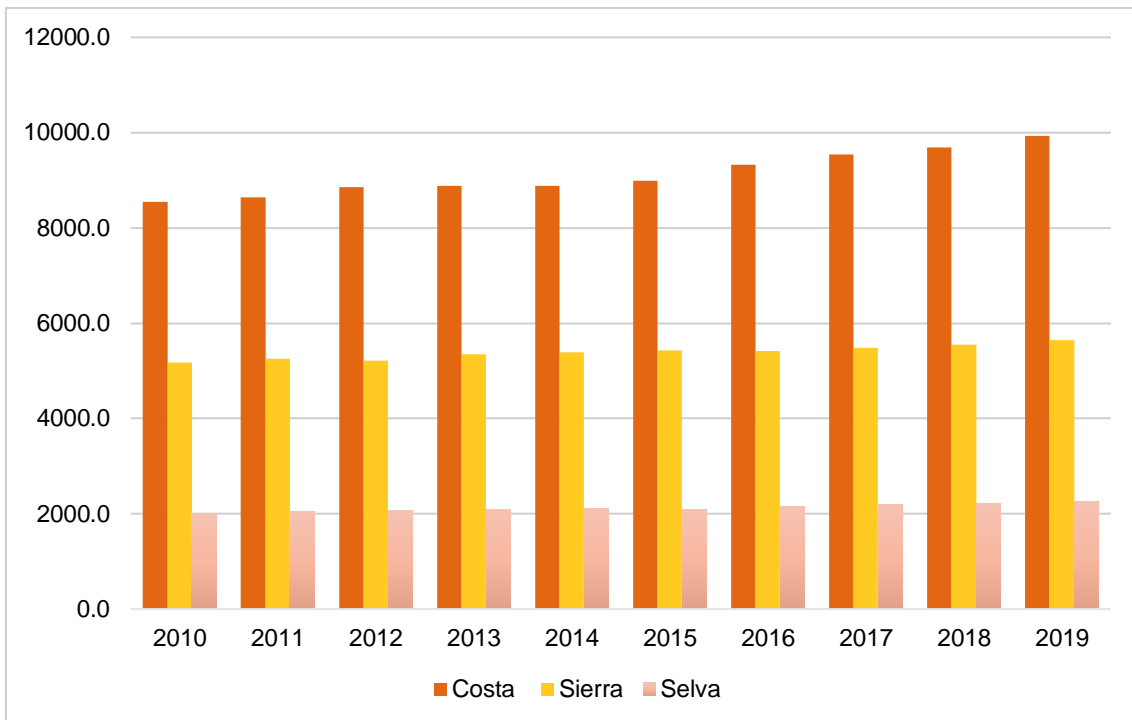


Figura N° 12: Población económicamente activa según región natural

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

En función de la población económicamente activa de acuerdo con la región natural, se distingue en la figura N° 12 que, la región costa es la que presenta mayor número de PEA, seguidamente se tiene a la región sierra y por último a la región selva, esto en relación al número de habitantes por cada región, como se conoce, la costa es la que alberga al mayor número de habitantes del país, es quizás el factor por el cual la PEA sea mayor en mencionada región.

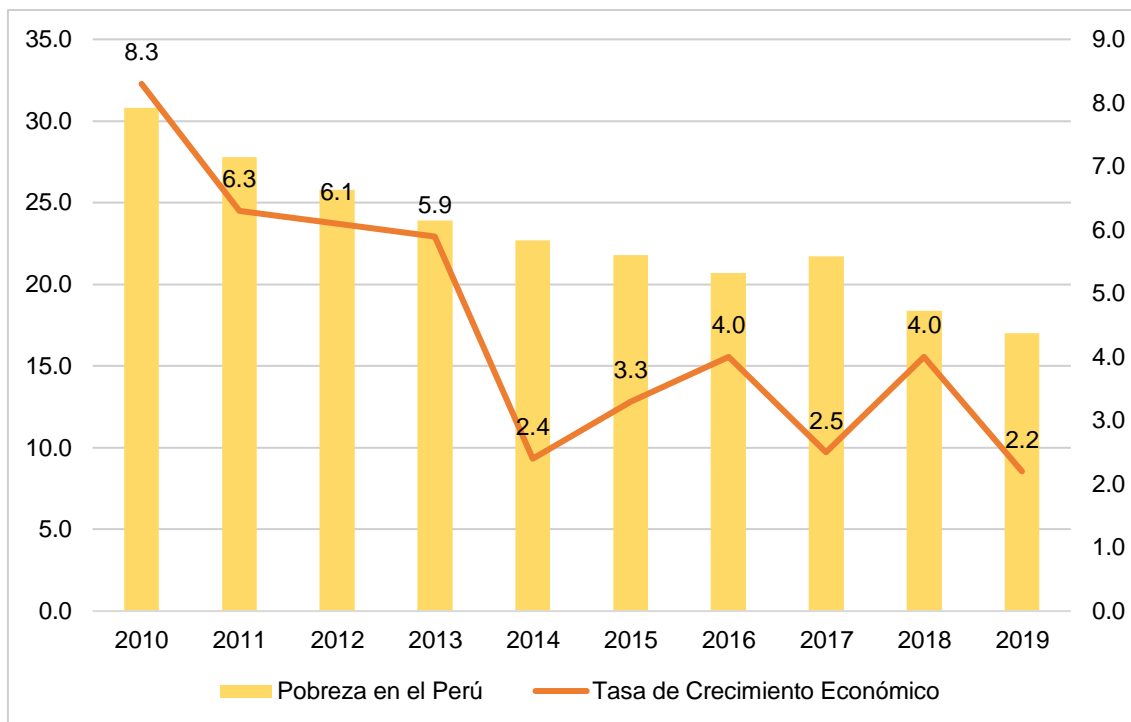


Figura N° 13: Comportamiento de la tasa de crecimiento económico y la pobreza en el Perú durante el periodo 2010 – 2019

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática

Se aprecia que la tasa de crecimiento económico a lo largo del periodo en estudio ha tenido un comportamiento fluctuante, ya que ha pasado de evidenciar una tasa de crecimiento de 8.3% en el año 2010, a presentar una tasa de 2.2% en el 2019, 6.1% de diferencia en el intervalo de tiempo de evaluación, sin embargo fue el año 2019, el que menor tasa de crecimiento presentó, asimismo, porcentajes similares se evidenciaron en el año 2014 y el 2017, ya que manifestaron tasas de crecimiento económico de 2.4% y 2.5% respectivamente. La mayor caída de la tasa de crecimiento económico se evidenció en el 2014, ya que respecto al año 2013, el crecimiento se redujo en un 3.5%, no obstante, los años donde la tasa de crecimiento se mantuvo constante fue durante los años 2011 al 2013. Respecto a la evolución de la tasa de incidencia de la pobreza total en el Perú, se distinguió de manera general que ha venido disminuyendo durante el periodo de estudio, ya que pasó de evidenciar una tasa de incidencia del 30.8% en el año 2010 a presentar una tasa del 17% en el año 2019, disminuyendo gradualmente en 1.5% aproximadamente, sin embargo, solo en el año 2017, se notó un ligero incremento del 1.7% respecto al año anterior.

Objetivo específico 1

Evaluar la influencia de la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

Resultados de la regresión múltiple de las variables Niveles de pobreza y Tasa de crecimiento.

Cuadro N° 01: Resumen del modelo de regresión de la tasa de crecimiento en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,852 ^a	,727	,692	2,3253

a. Predictores: (Constante), Tasa de Crecimiento Económico

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Se puede apreciar, que, a través del proceso de estimación de los parámetros del modelo, se obtuvo el coeficiente de determinación que pone en manifiesto que aproximadamente el 72% de la variación de los niveles de pobreza viene explicado por la tasa de crecimiento económico.

Cuadro N° 02: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	114,907	1	114,907	21,251	,002 ^b
	Residuo	43,257	8	5,407		
	Total	158,164	9			

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

c. Predictores: (Constante), Tasa de Crecimiento Económico

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

La tabla ANOVA muestra el estadístico F, el cual contrasta la hipótesis nula de que el valor poblacional de $R=0$ Y, por tanto, permite decidir si existe relación lineal significativa entre los niveles de pobreza y el conjunto de variables independientes tomadas juntas. El valor del nivel crítico ($\text{sig.} = 0.002$), puesto que es menor que 0.05, indicó que si existe relación lineal significativa.

Cuadro N° 03: Parámetros del modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	15,218	1,853		8,212	,000
1 Tasa de Crecimiento Económico	1,743	,378	,852	4,610	,002

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

$$Pobreza\ en\ el\ Perú = 15.218 + 1.743\ Crecimiento\ económico$$

B₀ = 15.21

Cuando no exista alguna variación en el crecimiento económico, el valor de la incidencia de pobreza en el Perú será de 15.21, que hace referencia a un nivel elevado del mismo.

B₁ = 1.74

Cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en un 1.74 veces.

Objetivo específico 2

Fijar el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

Cuadro N° 04: Resumen del modelo de la tasa de variación del PBI_{pc} en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,898 ^a	,806	,781	1,9602

a. Predictores: (Constante), Tasa de Variación del PBI per cápita

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Se puede apreciar, que, a través del proceso de estimación de los parámetros del modelo, se obtuvo el coeficiente de determinación que pone en manifiesto que alrededor del 81% de la variación de los niveles de pobreza viene explicado por la tasa de variación del PBI per cápita.

Cuadro N° 05: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	127,426	1	127,426	33,165	,000 ^b
	Residuo	30,738	8	3,842		
	Total	158,164	9			

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

b. Predictores: (Constante), Tasa de Variación del PBI per cápita

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

La tabla ANOVA muestra el estadístico F, el cual contrasta la hipótesis nula de que el valor poblacional de $R=0$ Y, por tanto, permite decidir si existe relación lineal significativa entre los niveles de pobreza y el conjunto de variables independientes tomadas juntas. El valor del nivel crítico (sig. =0.000), puesto que es menor que 0.05, indicó que si existe relación lineal significativa.

Cuadro N° 06: Parámetros del modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	18,054	1,068		16,909	,000<0.05
1 Tasa de Variación del PBI per cápita	1,550	,269	,898	5,759	,000<0.05

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

$$Pobreza\ en\ el\ Perú = 18.054 + 1.55\ Variación\ del\ PBI\ per\ cápita$$

$B_0 = 18.054$

Cuando no exista alguna variación en el PBI per cápita, el valor de la incidencia de pobreza en el Perú será de 18.05, que hace referencia a un nivel elevado del mismo.

$B_1 = 1.55$

Cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en un 1.55 veces.

Objetivo específico 3

Establecer el efecto de los índices de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.

Cuadro N° 07: Resumen del modelo de regresión del índice de precios de exportación en los niveles de pobreza a través del IBM SPSS Statistics 25

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,461 ^a	,213	,115	3,9447

a. Predictores: (Constante), Índice de Precios de X
Fuente: BCRP

Se puede apreciar, que, a través del proceso de estimación de los parámetros del modelo, se obtuvo el coeficiente de determinación que pone en manifiesto que aproximadamente el 21% de la variación de los niveles de pobreza viene explicado por los índices de precio.

Cuadro N° 08: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	33,676	1	33,676	2,164	,179 ^b
Residuo	124,488	8	15,561		
Total	158,164	9			

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

b. Predictores: (Constante), Índice de Precios de X

Fuente: BCRP

La tabla ANOVA muestra el estadístico F, el cual contrasta la hipótesis nula de que el valor poblacional de $R=0$ y, por tanto, permite decidir si existe relación lineal significativa entre los niveles de pobreza y el conjunto de variables independientes tomadas juntas. El valor del nivel crítico ($\text{sig.} = 0.179$), puesto que es mayor que 0.05, indicó que no existe relación lineal significativa.

Cuadro N° 09: Parámetros del modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	22,875	1,254		18,246	,000
Índice de Precios de X	,178	,121	,461	1,471	,179

a. Variable dependiente: Pobreza en el Perú

Fuente: BCRP

$$\text{Pobreza en el Perú} = 22.875 + 0.178 \text{Índice de precio de exportaciones}$$

$$B_0 = 22.87$$

Cuando no exista alguna variación en el índice de precio de exportación, el valor de la incidencia de pobreza en el Perú será de 22.87, que hace referencia que el 22% de la población peruana sea pobre.

$$B_1 = 0.18$$

Cuando el índice de precio de exportación se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en 0.18 unidades.

Objetivo General

Determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.

A través de la RLM se determinó la incidencia del crecimiento económico, evidenciada por la tasa de crecimiento económico PBI total, la tasa de variación per cápita por habitante y el índice de precio de exportación en la tasa de incidencia de la pobreza en el Perú. Por lo que inicialmente, se verificó que las variables involucradas cumplieran los supuestos, donde uno de ellos precisa que la variable independiente y dependientes sean cuantitativas.

Posteriormente, al evaluar la incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza, se procede a plantear la función lineal de regresión, de tal manera, la tasa de incidencia de pobreza sea la variable regresada o explicada y la tasa de Crecimiento Económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportaciones sean las variables regresoras o explicativas.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

En donde:

Y= Tasa de incidencia de pobreza en el Perú

X₁: Tasa de Crecimiento Económico PBI total.

X₂: Tasa de variación per cápita por habitante.

X_3 : Índice de precio de exportaciones

β_0 : Término constante cuando todas las variables sean 0

β_i : Es el cambio esperado en la variable independiente cuando alguna variable regresora (X_i) cambie en una unidad mientras que el resto de las variables se mantengan constantes.

Cuadro N° 10: Resumen del modelo de regresión del objetivo general a través del IBM SPSS Statistics 25

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
RLM	,986 ^a	0,972	0,958	0,8602

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

Se puede apreciar, que, a través del proceso de estimación de los parámetros del modelo, se obtuvo el coeficiente de determinación que pone en manifiesto que aproximadamente el 97% de la variación de los niveles de pobreza viene explicado por la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportación.

Cuadro N° 11: Tabla de Análisis de Varianza (ANOVA)

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	153,724	3	51,241	69,244	,000 ^b
Residuo	4,440	6	0,740		
Total	158,164	9			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

La tabla ANOVA muestra el estadístico F, el cual contrasta la hipótesis nula de que el valor poblacional de $R=0$ Y, por tanto, permite decidir si existe relación lineal significativa entre los niveles de pobreza y el conjunto de variables independientes tomadas juntas. El valor del nivel crítico (sig. =0.000), puesto que es menor que 0.05, indicó que si existe relación lineal significativa.

Cuadro N° 12: Parámetros del modelo de regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	30,742	2,251		13,660	0,000
Tasa de Crecimiento Económico	-6,599	1,165	-3,228	-5,665	0,001
Índice de Precios de X	0,175	0,036	0,455	4,896	0,003
Tasa de Variación del PBI per cápita	6,759	0,944	3,914	7,158	0,000

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

$$Pobreza\ en\ el\ Perú = 30.742 - 6.6X_1 + 6.76X_2 + 0.17X_3 + \varepsilon$$

X_1 = Tasa de crecimiento económico

X_2 = Tasa de variación del PBI per cápita

X_3 = Índice de precio de exportación

$B_0 = 30.74$

Cuando no exista alguna variación en la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportación, el valor de la incidencia de pobreza en el Perú será de 30.74, que hace referencia que el 31% de la población peruana sea pobre.

$B_1 = 6.6$

Cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería reducida en un 6.6 veces, siempre y cuando la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportación se mantenga constante.

$B_2 = 6.76$

Cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en unas 6.76 unidades, siempre y cuando la tasa de crecimiento económico y el índice de precio de exportación se mantengan constantes.

B₃ = 0.17

Cuando el índice de precio de exportación se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en unas 0.17 unidades, siempre y cuando la tasa de crecimiento económico y la tasa de variación del PBI per cápita se mantengan constantes.

Cuadro N° 13: Autocorrelación de los errores mediante la prueba de Durbin-Watson

Durbin-Watson
1.216

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

H₀: No existe autocorrelación

H₁: Si existe autocorrelación

La prueba de Durbin Watson plantea la evaluación de la autocorrelación de los residuales, en donde se distingue que es de 1.216, de tal manera, en función de que el límite inferior (d_L) = 0.525 y el límite superior (d_U) = 2.016, el criterio de DW cae en la zona de indecisión, por lo que se infiere que se debe considerar otros criterios para evaluar la autocorrelación.

Cuadro N° 14: Test de Ljung-Box para evaluar autocorrelación

Ljung-Box	p-valor
1.216	0.318

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

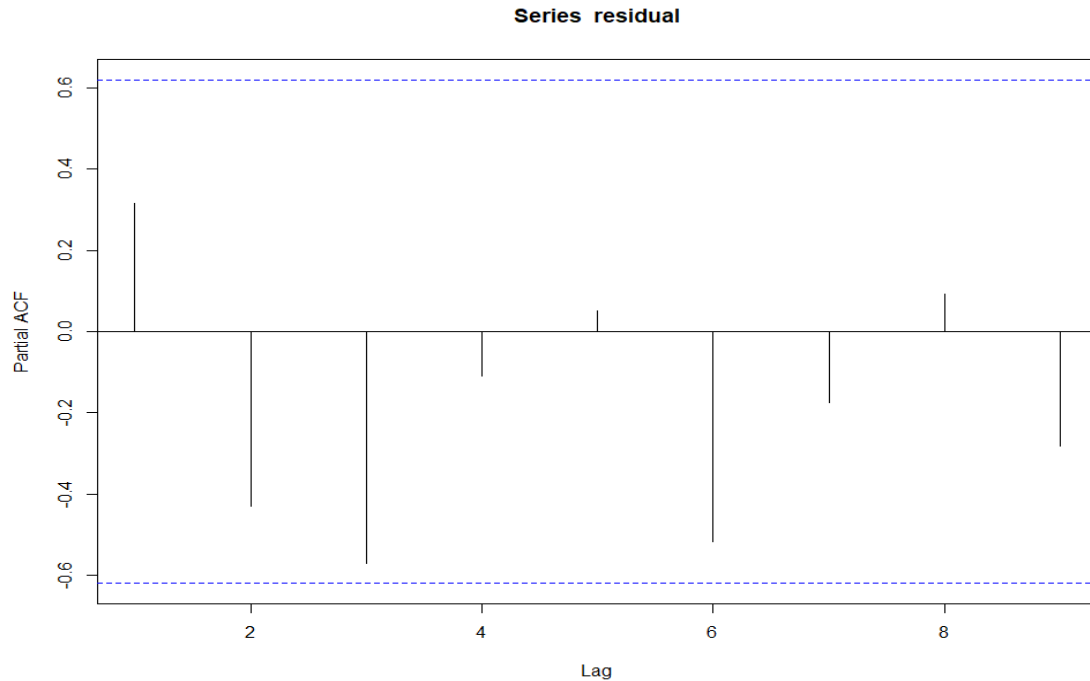


Figura N° 14: Autocorrelaciones parciales
Fuente: IBM SPSS Statistics 25

H₀: No existe autocorrelación

H₁: Si existe autocorrelación

Se distingue de la figura que los datos se encuentran dentro de las bandas de confianza, por lo que se puede deducir que no existe autocorrelación, asimismo, en vista de que la significancia resultó ser mayor a 0.05, se procede a aceptar la hipótesis nula y determinar así que no existe autocorrelación en los residuales del modelo identificado.

Cuadro 15: Normalidad mediante el test de Jarque-Bera

X-squared	df	p-valor
0.93	2	0.63

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

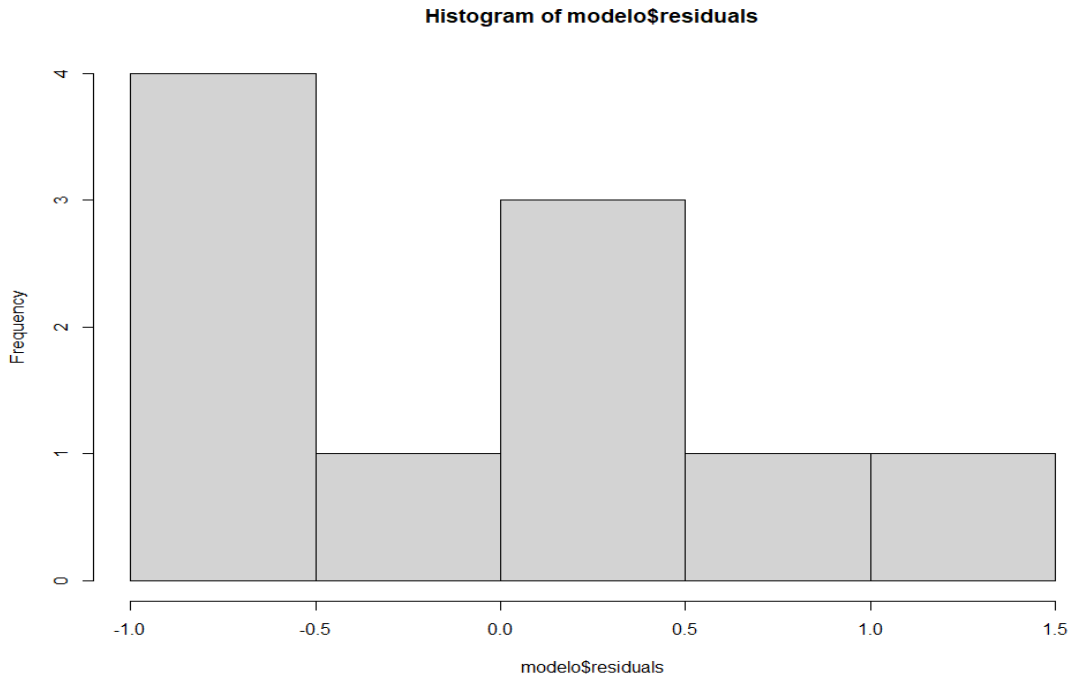


Figura N° 15: Histograma de los residuales
Nota: IBM SPSS Statistics 25

Utilizamos el test de Jarque Bera para evaluar la normalidad de los residuales, en donde se tiene que:

H₀: Los residuales siguen una distribución normal

H₁: Los residuales no siguen una distribución normal

Para lo cual, como lo proporciona el cuadro 15, la significancia resultó ser de 0.63 ($p > 0.05$) de tal manera, no se rechazó la hipótesis nula, en tanto, se pudo manifestar que los residuales siguen una distribución normal.

Cuadro 16: Heterocedasticidad mediante el test Breusch-Pagan

BP	df	p-valor
4.58	3	0.21

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

H₀: Las varianzas son iguales (homocedasticidad)

H₁: Las varianzas son diferentes (heterocedasticidad)

Para evaluar la heterocedasticidad de los residuales, utilizamos el test de Breusch-Pagan, con el cual, se obtuvo una significancia de $p = 0.21$, esta resultó ser mayor al 0.05, de tal manera se procedió a aceptar la hipótesis nula, de tal

manera de demostró que existe homocedasticidad de varianzas, es decir resultan ser iguales.

Cuadro N° 17: Estadísticas de colinealidad

Modelo	VIF
Tasa de Crecimiento Económico	69,378
Tasa de Variación del PBI per cápita	63,906
Índice de Precios de Exportaciones	1,843

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - BCRP

Evaluamos el Factor de Inflación de la Varianza, para determinar si existe multicolinealidad en el modelo, donde:

- Tasa de crecimiento económico: $69.4 > 10$, de tal manera se afirma que existe multicolinealidad severa.
- Tasa de variación del PBI per cápita: $63.9 > 10$, de tal manera se afirma que existe multicolinealidad severa.
- Índice de precios de Exportaciones: $1.8 < 10$, de tal manera se afirma que existe multicolinealidad moderada.

4.2. Discusión

En función de lo obtenido respecto al objetivo general de la investigación, el cual hizo referencia a determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021. En los resultados se evidenció que el conjunto de variables independientes tomadas juntas, como la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de valor de exportaciones explican el 97% de la variación de los niveles de pobreza en el Perú, asimismo, se demostró la relación lineal significativa que existe entre la variable dependiente y el conjunto de variables regresoras, ya que mediante la prueba F, se obtuvo una significancia de 0.000, por otro lado, en cuanto a la elección de los parámetros del modelo, todas las variables independientes resultaron ser significativas, de tal manera fueron relevantes para la ecuación de regresión, en tanto, el parámetro B_0 indicó que, cuando no exista alguna variación en la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportación, el valor de la

incidencia de pobreza en el Perú será de 30.74, que hace referencia que aproximadamente el 31% de la población peruana es pobre; además, respecto al parámetro B_1 , se tuvo que cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se verá reducida en un 6.6 veces, siempre y cuando la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportación se mantenga constante; respecto al parámetro B_2 , cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se verá incrementada en unas 6.7 veces, siempre y cuando la tasa de crecimiento económico y el índice de precio de exportación se mantengan constantes; por último, respecto al B_3 , cuando el índice de precio de exportación se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se verá incrementada en unas 0.17 unidades, siempre y cuando la tasa de crecimiento económico y la tasa de variación del PBI per cápita se mantengan constantes. A lo que, en comparación con el estudio realizado por Julca (2016) los resultados fueron similares, ya que obtuvo que el PBI contribuye prósperamente al descenso de los niveles de pobreza, no obstante, señaló que el crecimiento económico es una condición fundamental para disminuir la tasa de incidencia de pobreza, pero no es suficiente para hacerlo, ya que identificó otros factores que contribuían a la reducción de los niveles. Respecto al estudio llevado a cabo por García & Risco (2019), los resultados fueron similares, ya que evidencian la relación inversa de la tasa de crecimiento económico y los niveles de pobreza, además, identificó que alrededor del 96% de las variaciones de la pobreza era explicado por la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita, además consideró otras variables como el desempleo y el gasto público en educación.

De acuerdo con el primer objetivo específico, el cual fue evaluar la influencia de la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019. Los resultados demostraron un coeficiente de determinación que explicó que el 72% de la variación de los niveles de pobreza era explicado por la tasa de crecimiento económico, esto demuestra la importancia del producto bruto interno en la tasa de incidencia de pobreza, a través del modelo econométrico, se evidenció que, cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería

incrementada en un 1.74 veces, además de que cuando no exista variación en la tasa de crecimiento, alrededor del 15% de la población evidencia niveles de pobreza. Lo que se contradice con lo obtenido por Córdova (2019), quien determina que al incrementarse un punto porcentual la tasa de crecimiento económico, el nivel de pobreza extrema se incrementa en 0.48 puntos porcentuales, que resulta ser muy bajo, a lo que hace mención que, en su estudio los niveles de pobreza monetaria se debieron a diversos factores ajenos al PBI, como los programas sociales, entre otros.

Para el segundo objetivo específico que consistió en fijar el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, se tuvo a través del coeficiente de correlación de determinación que, el 81% de la variación de los niveles de pobreza viene a ser explicado por la tasa de variación del PBI per cápita, asimismo, mediante la ecuación de regresión se registró que, cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú es incrementada en un 1.55 veces, por otro lado, cuando no exista alguna variación en la tasa de variación del PBI per cápita, cerca del 18% de la población del Perú se considera pobre. En comparación al estudio por Ñaña (2021) se logra resultados similares, ya que pone en evidencia que el alrededor del 98% de las variaciones de los niveles de pobreza es explicado por la tasa de variación del PBI per cápita, de tal manera, la relación es altamente significativa entre el PBI per cápita y la pobreza, sin embargo, el autor señala una relación inversa, lo que resulta opuesto a lo encontrado en el estudio, de tal manera determina que a mayor PBI per cápita, se reduce los niveles de pobreza por necesidades básicas.

Finalmente, en relación con el tercer objetivo específico, el cual era establecer el efecto del índice de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019. Los resultados evaluaron de manera conjunta con las demás variables regresoras como la tasa de crecimiento económico y la tasa de variación del PBI per cápita que, influyen significativamente en los niveles de pobreza del Perú, no obstante, en función de un análisis individual, se encontró que no tiene un efecto significativo en la tasa de incidencia de pobreza, por lo que la ecuación de regresión evidenció que cuando se incrementa en una unidad el índice de precio de exportación, la tasa de incidencia de pobreza resulta afecta

en un 0.18 veces, que resulta muy mínimo. A lo que Ignacio (2019) manifestó que las exportaciones per cápita reducen la probabilidad de pobreza de manera significativa, sin embargo, es muy baja su influencia en la variable en mención, esto a partir del coeficiente de -0.061 (0.002). Por su parte, Humérez (2017), quien evaluó un modelo VAR, señala que las exportaciones actúan de manera simultánea con el PBI, de manera que es una variable contemporánea, además de que evidencian una fuerte persistencia ante un choque llevado a cabo en el PBI.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó a través del modelo econométrico que, tanto la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportaciones, explican el 97% de los niveles de pobreza en el Perú, durante el periodo 2010 al 2019.
2. La tasa de crecimiento económico presenta una influencia altamente significativa en los niveles de pobreza del Perú, durante el periodo 2010 al 2019, en función del modelo econométrico, que indicó que cuando la tasa de crecimiento económico se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se ve incrementada en un 1.74 veces.
3. La tasa de variación del PBI per cápita tiene un efecto altamente significativo en los niveles de pobreza durante el periodo 2010 al 2019, además de que, en función del modelo econométrico, cuando la tasa de variación del PBI per cápita se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú se vería incrementada en 1.55 veces.
4. El índice de precio de exportaciones, en conjunto con las variables como la tasa de crecimiento económico y la tasa de variación del PBI per cápita demostraron la influencia significativa en los niveles de pobreza del Perú, sin embargo, a nivel individual no se encontró un efecto significativo, de manera que existen otras variables que pueden ser más significativas para la variable dependiente, por lo cual, resultó que, cuando se incrementa en una unidad, la tasa de incidencia de pobreza en el Perú resulta afectada en 0.18 unidades.

VI. RECOMENDACIONES

1. Con la finalidad de lograr una disminución de los niveles de pobreza en el Perú, se recomienda al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo crear programas que se centren en la población económicamente activa (PEA), específicamente en las zonas más vulnerables del país, en las cuales, la población no tiene un acceso a un empleo, de tal manera se pueda mejorar y ampliar los servicios de empleo para la inserción laboral formal de la PEA y se fomente el crecimiento económico del país.
2. Se recomienda al Ministerio de Economía y Finanzas, impulsar la mejora del crecimiento económico a través de políticas agresivas tanto en la educación como la salud, así también mediante políticas monetarias y fiscales respectivamente equitativas evitando procesos de atraso y políticas comerciales que frenen el desarrollo del país, de tal manera al darse un aumento en la tasa de crecimiento económico, el índice de pobreza disminuya.
3. Considerando que las variables regresoras tomadas en la investigación no son las únicas que influyen en los niveles de pobreza en el Perú, se recomienda continuar con este tipo de estudio, incorporando otras variables que explican la pobreza, como por ejemplo la inversión o la desigualdad en la distribución de los ingresos monetarios.
4. En función de que el índice de precios de exportación por sí sola no resultó ser significativa, se recomienda a futuras investigaciones considerar otras variables explicativas que puedan tener un efecto en los niveles de pobreza, como por ejemplo la tasa de desempleo, de tal manera se pueda obtener un parámetro más significativo que repercuta en los índices de pobreza en el Perú.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto, P. G. (2013). *El crecimiento económico y su incidencia en la reducción de pobreza en el Perú: 2001-2012*. Trujillo - Perú: Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo.
- Alpaca, R. J. (2019). *Crecimiento económico y su relación con el desarrollo social humano en el Perú durante el periodo 2006-2017: determinantes del crecimiento económico y del desarrollo social humano, un enfoque regional*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10387/ECalroj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica (6° Edición)*. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Astudillo, M. M., & Paniagua, B. J. (2012). *Fundamentos de Economía*. México: Probooks.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Lima: BCRP. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Calzado, L. J., & Verastegui, S. N. (2019). *La pobreza y su relación con el crecimiento económico peruano 2010-2018*. Cerro de Pasco: Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Obtenido de http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1497/1/T026_46584960_T.pdf
- Carhuavilca, B. D. (2020). *Panorama de la Economía Peruana 1950-2019*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Córdova, C. R. (2019). *Crecimiento económico y los niveles de pobreza monetaria en el departamento de Cajamarca en el periodo 2000 – 2018*. Cajamarca - Perú: Universidad Nacional de Cajamarca. Obtenido de https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3550/T016_71717135_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cortez, S. L., & Escudero, S. C. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica (Primera edición en español)*. Machala-Ecuador: Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>

- Cujilema, M. A. (2018). *Incidencia del nivel de ingresos en los gastos de consumo en los hogares de Solanda*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/14727/T-ESPE-040115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fares, F., Martínez, R., & Zack, G. (2018). *Índice de precios sectoriales de las importaciones y exportaciones Argentinas*. Argentina: Metodología de cálculo y usos alternativos. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_iiep_032.pdf
- García , G. J., & Risco, A. R. (2019). *Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema en el Perú: 2006-2015*. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes.
- García, J., & Céspedes, N. (2011). *Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000*. BCRP. Serie de Documentos de Trabajo. Working Paper series.
- Gonzales, D. K., & Guerra, P. N. (2021). *Crecimiento económico y su influencia en la pobreza monetaria en la región San Martín, periodo 2015-2019*. Tarapoto: Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4091/ECONOM%C3%8DA-%20keiler%20Gonzales%20D%C3%ADaz%20-%20Nelly%20Marissa%20Guerra%20Pisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (Séptima. ed.). Boston, Estados Unidos.: Pearson.
- Hernández, S. R., & Mendoza , T. C. (2018). *Metodología de la investigación de las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Santa Fe: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES. Obtenido de <file:///C:/Users/antho/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la investigación (6ta edición)*. Punta Santa Fe: McGraw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Humérez, Q. J. (2017). *Determinantes del crecimiento económico, pobreza y desigualdad en Bolivia*. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.
- Ibarraza, Z. D. (2013). *El modelo de crecimiento económico Solow-swan aplicado a la contaminación y su reciclaje*. México: Revista mexicana de ciencias forestales, 4(15), 08-24.

- Ignacio, G. F. (2019). *Pobreza multidimensional urbana en Argentina: Un análisis de las disparidades entre el Norte Grande y Centro-cuyo-sur (2003-2016)*. Argentina: Universidad Nacional del Sur. Obtenido de <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/handle/123456789/4757/Tesis%20Fer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- INEI. (2013). *Metodología de Cálculo Mensual de los Índices de Precios de Comercio Exterior*. Lima. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologia-de-indice-de-precios-de-comercio-exterior.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2020*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2020/Pobreza2020.pdf
- Instituto Peruano de Economía. (2013). *Crecimiento Económico*. Lima: Aprendiendo Economía. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
- Julca, V. J. (2016). *Crecimiento económico y pobreza en el Perú: un análisis de datos de panel para el periodo 2004-2013*. Piura, Perú: Universidad Nacional de Piura.
- Manayay, G. E. (2018). *Las decisiones de inversión y su impacto en la reducción de la pobreza en el Perú*. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2580/MANAYAY%20GUILLERMO%20ELVIS%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Meneses, V. S. (2019). *Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema del Perú durante el periodo 2007-2014*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11524/Meneses_vs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Millan, C., Camberos, M., & Bracamontes, J. (2020). *Crecimiento económico, desigualdad y pobreza en México en el siglo XXI: ¿crecimiento pro-poor?* Revista Latinoamericana Oikos Polos. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/rlices/v5n2/v5n2_a07.pdf
- Molina, S. R., & Pascual, G. M. (2014). *El Índice de Desarrollo Humano como indicador social*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/181/18153277009.pdf>
- Novillo, A. D., & Salazar, T. K. (2018). *Incidencia de las variables socioeconómicas dentro del crecimiento económico en el Ecuador para el periodo 2007-2016*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15935/1/T-UCE-0005-CEC-028.pdf>

Ñaña, P. S. (2021). *Crecimiento económico y pobreza en la región de Ayacucho 2007-2017*. Lima: Universidad San Andrés. Obtenido de https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2211/2021_ECUNI_21-1_02_TI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ordoñez, S. Y., & Pari, T. W. (2021). *La inversión pública y su relación con la pobreza monetaria en el departamento de Huancavelica: periodo 2007-2019*. Huancavelica: Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3683/TESIS-2021-ECONOM%C3%8DA-ORDO%C3%91EZ%20SINCHE%20Y%20PARI%20TAIPE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Otilio, R. B., & Oslund, R. F. (2014). *Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto como problemas microeconómicos*. Managua: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. Obtenido de <file:///C:/Users/antho/Downloads/Dialnet-TeoriaDelBienestarYElOptimoDeParetoComoProblemasMi-5109420.pdf>

Palomino, O. M. (2022). *Incidencia del gasto público en infraestructura vial sobre el crecimiento económico de las regiones Apurímac, Cuzco y Cajamarca (2007-2019)*. Lima: Tesis de Pregrado, Universidad de Lima. Obtenido de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15790/Palomino_Osorio_Incidencia_del_gasto_p%C3%BAblico.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peralta, S. E. (2016). *La Productividad de la Población Económicamente Activa (PEA) en México: Historia, Panorama Actual y Perspectiva*. México: Revista ciencias sociales, humanidades y artes. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4576/457646537002/html/>

Pilla, M. R. (2018). *“El gasto público y su incidencia en el crecimiento económico del Ecuador durante el período 1980 – 2015*. Ambato-Ecuador: Universidad técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27324/1/T4196e.pdf>

Quiroz, L. A. (2021). *Impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú periodo 2007-2018*. Pimentel: Tesis de Pregrado, Universidad Señor de Sipán. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7640/Quiroz%20Lozada%20Andy%20Jamison%20Axel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Retuerto, R. G. (2021). *El impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú: periodo 1990-2010*. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

- Ruiz, A. F. (2019). *Crecimiento económico y pobreza en la región Ucayali periodo 2010 al 2015*. Pucalpa - Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Sifuentes, V. K., & Ochoa, S. X. (2018). *Efecto de las exportaciones, el consumo y la inversión bruta fija en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de 1986-2015*. Lima: Tesis de Pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f3b770ed-b0d3-4609-8197-0ed6ed45ea40/content>
- Ticona, C. D. (2020). *Recursos naturales y crecimiento económico en América Latina (1980-2014)*. Lima: Universidad de Lima. Obtenido de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/11206/Ticona_Calder%C3%B3n_Deysi_Estefany.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII. ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

Título: Incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población y Muestra	Características
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable Independiente:	Población:	Tipo de investigación:
¿Cuál fue la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021?	Determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.	La incidencia del crecimiento económico fue negativa sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.	Crecimiento Económico Dimensiones: 1. Producto Bruto Interno 2. Bienestar Económico 3. Exportaciones	Todas las series estadísticas anuales del crecimiento económico y pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.	Cuantitativa Correlacional Aplicada
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:	Variable Dependiente:	Muestra:	Diseño:
¿Cómo ha influido la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019?	Evaluar la influencia de la tasa de crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.	La influencia de la tasa de crecimiento económico fue negativa sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.	Pobreza Dimensiones: 1. Pobreza Monetaria 2. Población Económica Activa 3. Gasto de Consumo de los Hogares	Todos los datos o series estadísticas de las variables de estudio, del crecimiento económico y pobreza en el Perú para los años 2010 al 2019	No experimental
¿Cuál ha sido el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019?	Fijar el efecto de la tasa de variación del PBI per cápita sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.	El efecto de la tasa de variación del PBI per cápita fue negativo sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.			
¿De qué manera afectó el índice de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019?	Establecer el efecto del índice de precio de exportación sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019	El efecto del índice de precio de exportación fue negativo sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019.			

Anexo 2: Matriz de Operacionalización

Título: Incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021.

Variable	Definición Teórica	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Fuente
Variable Independiente: Crecimiento Económico	Quiroz (2021) sostiene que el crecimiento económico es una medida del crecimiento de la producción del bien y servicio de la economía, y por lo tanto de sus ingresos, durante un periodo de tiempo.	La presente variable se evaluará a través de tres dimensiones PBI, bienestar económico y exportaciones, los cuales se dividen en 3 indicadores. Así mismo, se aplicarán fuentes secundarias tales como INEI, ENAHO, BCRP, luego los datos serán procesados y analizados por un modelo de regresión lineal múltiple para obtener los resultados.	Producto Bruto Interno	Tasa de Crecimiento Económico	INEI ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES BCRP
			Bienestar Económico	Tasa de variación del PBI per cápita	
			Exportaciones	Índice de precio de exportación	
Variable Dependiente: Pobreza	García & Céspedes (2011) define que la pobreza es el resultado de una mala distribución de los ingresos, ya que unos tienen altos y otros bajos.	La presente variable se evaluará a través de tres dimensiones pobreza monetaria, PEA, gasto de consumo de los hogares, los cuales se dividen en 6 indicadores. Así mismo, se aplicarán fuentes secundarias tales como INEI, ENAHO, BCRP, luego los datos serán procesados y analizados por un modelo de regresión lineal múltiple para obtener los resultados.	Pobreza Monetaria	Método de las Necesidades básicas Insatisfechas Método de la Línea de Pobreza Método de Medición Integrado Índice de Desarrollo Humano	INEI ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES BCRP
			Población Económica Activa	Población ocupada o empleada	
			Gasto de Consumo de los Hogares	Consumo	

Anexo N° 3: Tabla de Durbin Watson

Estadístico de Durbin-Watson - Puntos críticos de d_L y d_u al nivel de significación del 5%
 k^* corresponde al número de regresores del modelo excluido el término independiente (es decir, $k^* = k - 1$)

n	$k^* = 1$		$k^* = 2$		$k^* = 3$		$k^* = 4$		$k^* = 5$		$k^* = 6$	
	d_L	d_u	d_L	d_u	d_L	d_u	d_L	d_u	d_L	d_u	d_L	d_u
6	0.610	1.400										
7	0.700	1.356	0.467	1.896								
8	0.763	1.332	0.559	1.777	0.368	2.287						
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.128	0.296	2.588				
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822		
11	0.927	1.324	0.658	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206
20	1.201	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061
24	1.273	1.446	1.188	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.035
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.104	1.747	1.028	1.850	0.951	1.958
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.124	1.743	1.050	1.841	0.975	1.944
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.931
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.730	1.127	1.813	1.061	1.900
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.653	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.724	1.374	1.768	1.334	1.814
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.727	1.408	1.767	1.372	1.808
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803
150	1.720	1.746	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831

**Anexo N° 4: Producto Bruto Interno por años, según departamentos,
2010-2019**

(Variación porcentual)

Departamentos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017P/	2018P/	2019E/
Amazonas	6.6	7.4	3.5	11.6	5.1	5.3	-1.5	0.1	5.6	6.0
Ancash	-2.7	-2.4	0.9	9.4	4.6	-13.3	9.7	4.4	5.2	7.2
Apurímac	-3.8	8.7	5.9	12.9	11.0	4.0	7.9	141.1	21.7	-7.6
Arequipa	0.8	5.9	4.4	4.7	2.7	0.6	3.3	25.9	3.7	2.5
Ayacucho	10.3	4.6	4.8	9.0	9.4	-0.5	5.8	0.3	5.3	5.6
Cajamarca	7.8	0.9	4.5	6.4	-1.6	-2.1	-0.5	-2.0	3.0	2.8
Cusco	16.9	13.0	12.8	1.9	16.9	0.1	1.7	3.9	-1.5	0.6
Huancavelica	3.1	4.5	3.3	8.1	1.0	3.4	-0.5	-1.6	4.4	5.9
Huánuco	1.0	6.8	5.8	10.7	6.0	3.4	6.6	4.5	9.1	3.0
Ica	4.1	7.1	11.0	1.4	10.2	2.9	3.3	0.2	5.8	4.8
Junín	-9.8	5.3	5.2	7.1	3.5	11.7	16.3	-0.9	4.7	3.3
La Libertad	0.4	5.8	4.5	7.7	4.4	1.5	2.3	0.9	1.7	5.3
Lambayeque	5.3	6.8	5.8	9.5	3.6	2.1	4.4	2.5	2.6	4.1
Lima	0.3	10.6	8.6	6.1	5.7	3.8	3.1	2.7	2.0	4.3
Callao	-2.3	9.8	11.9	2.9	6.2	3.3	1.9	2.4	3.4	3.8
Lima Provincias	-7.0	5.9	10.3	2.5	7.2	3.9	3.4	1.0	0.9	5.5
Lima Metropolitana	1.4	11.1	8.0	6.8	5.5	3.9	3.2	2.9	2.0	4.2
Loreto	0.7	7.2	-3.8	7.9	3.6	3.2	-2.2	-11.4	6.4	10.5
Madre de Dios	6.9	9.6	10.1	-20.6	14.9	-14.1	22.0	13.5	-9.6	-6.7
Moquegua	-2.6	0.2	-7.9	-0.4	10.9	-2.6	3.9	-0.7	0.7	0.9
Pasco	-6.9	-6.7	-1.3	5.1	0.1	3.3	3.3	2.3	0.1	0.0
Piura	3.1	7.9	8.3	4.3	4.0	5.7	0.6	0.3	-2.4	7.1
Puno	4.1	6.0	5.8	4.7	7.2	2.3	0.4	6.5	4.0	3.4
San Martín	4.0	7.9	5.2	11.9	1.6	7.1	5.7	2.2	6.4	2.0
Tacna	-3.9	10.7	2.4	1.1	4.6	5.4	8.3	-1.4	1.2	8.0
Tumbes	9.5	10.8	-6.0	12.5	2.1	4.7	-2.5	-1.3	5.7	4.4
Ucayali	1.0	3.3	5.9	9.4	1.7	0.3	5.2	0.3	3.1	3.2
Valor Agregado Bruto	1.2	7.7	6.5	5.8	5.6	2.3	3.5	4.0	2.6	4.0
Imp. a los Productos	2.9	13.5	4.3	8.4	8.6	4.0	1.9	4.4	1.0	4.1
Der. de Importación	-19.9	29.0	8.6	18.5	2.2	-6.6	-12.2	-6.4	4.9	1.3
Producto Bruto Interno	1.1	8.3	6.3	6.1	5.9	2.4	3.3	4.0	2.5	4.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo N° 5: Bienestar Económico: Producto Bruto Interno total y por habitante, 2010-2019

(Valores a precios constantes)

Año	Producto Bruto Interno		Población Personas	Producto Bruto Interno por Habitante	
	Miles de Soles	Tasa Anuales de Crecimiento		Soles	Tasa Anuales de Crecimiento
2010	382,081	8.3	28,692,915	13,316	7.5
2011	406,256	6.3	28,905,725	14,055	5.5
2012	431,199	6.1	29,113,162	14,811	5.4
2013	456,435	5.9	29,341,346	15,556	5.0
2014	467,308	2.4	29,616,414	15,779	1.4
2015	482,506	3.3	29,964,499	16,103	2.1
2016P/	501,581	4.0	30,422,831	16,487	2.4
2017P/	514,215	2.5	30,973,992	16,602	0.7
2018E/	534,665	4.0	31,562,130	16,940	2.0
2019E/	546,161	2.2	32,131,400	16,998	0.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo N° 6: Tasa de Crecimiento Económico: Producto Bruto Interno total, 2010-2019

Año	Tasa Anuales de Crecimiento
2010	8.3
2011	6.3
2012	6.1
2013	5.9
2014	2.4
2015	3.3
2016P/	4.0
2017P/	2.5
2018E/	4.0
2019E/	2.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo N° 7: Tasa de variación del PBI, 2010-2019

Año	Producto Bruto Interno	
	Tasa Anuales de Crecimiento	Variación del PBI
2009	352,693	
2010	382,081	8.3
2011	406,256	6.3
2012	431,199	6.1
2013	456,435	5.9
2014	467,308	2.4
2015	482,506	3.3
2016P/	501,581	4.0
2017P/	514,215	2.5
2018E/	534,665	4.0
2019E/	546,161	2.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo N° 8: Tasa de variación del PBI per cápita: Producto Bruto Interno por habitante, 2010-2019

Año	Producto Bruto Interno por Habitante
	Tasa Anuales de Crecimiento
2010	7.5
2011	5.5
2012	5.4
2013	5.0
2014	1.4
2015	2.1
2016P/	2.4
2017P/	0.7
2018E/	2.0
2019E/	0.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo N° 9: Índice de Precios de Exportaciones en el Perú durante los años 2010-2019

(Variación porcentual)

Año	Índice de Precios de X
2010	21,0
2011	7,9
2012	-2,8
2013	-6,4
2014	-6,9
2015	-15,4
2016	-3,3
2017	13,4
2018	6,3
2019	-3,4

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Anexo N° 10: evolución de la incidencia de la pobreza total, según ámbito geográfico, 2010-2019

(Porcentaje respecto del total de población)

Ámbito geográfico	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Área de residencia										
Urbana	20.0	18.0	16.6	16.1	15.3	14.5	13.9	15.1	12.9	12.1
Rural	61.0	56.1	53.0	48.0	46.0	45.2	43.8	44.4	38.8	36.4
Región natural										
Costa	19.8	17.8	16.5	15.7	14.3	13.8	12.8	14.4	11.8	10.9
Sierra	45.2	41.5	38.5	34.7	33.8	32.5	31.7	31.6	27.4	25.5
Selva	39.8	35.2	32.5	31.2	30.4	28.9	27.4	28.6	24.8	23.3
Dominio geográfico										
Costa urbana	23.0	18.2	17.5	18.4	16.3	16.1	13.7	15.0	12.7	11.7
Costa rural	38.3	37.1	31.6	29.0	29.2	30.6	28.9	24.6	23.7	22.0
Sierra urbana	21.0	18.7	17.0	16.2	17.5	16.6	16.9	16.3	15.3	14.8
Sierra rural	66.7	62.3	58.8	52.9	50.4	49.0	47.8	48.7	42.2	39.5
Selva urbana	27.2	26.0	22.4	22.9	22.6	20.7	19.6	20.5	18.2	17.2
Selva rural	55.5	47.0	46.1	42.6	41.5	41.1	39.3	41.4	36.1	34.3
Lima Metropolitana 1/	15.8	15.6	14.5	12.8	11.8	11.0	11.0	13.3	10.4	9.8
Total	30.8	27.8	25.8	23.9	22.7	21.8	20.7	21.7	18.4	17.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares

**Anexo N° 11: evolución de la incidencia de la pobreza monetaria total,
según ámbito y dominios geográficos, 2010-2019**

(Porcentaje respecto del total de población)

Ámbito geográfico Dominios	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nacional	30.8	27.8	25.8	23.9	22.7	21.8	20.7	21.7	20.5	20.2
Urbana	20.0	18.0	16.6	16.1	15.3	14.5	13.9	15.1	14.4	14.6
Rural	61.0	56.1	53.0	48.0	46.0	45.2	43.8	44.4	42.1	40.8
Región Natural										
Costa	19.8	17.8	16.5	15.7	14.3	13.8	12.8	14.4	13.5	13.8
Sierra	45.2	41.5	38.5	34.7	33.8	32.5	31.7	31.6	30.4	29.3
Selva	39.8	35.2	32.5	31.2	30.4	28.9	27.4	28.6	26.5	25.8
Dominio										
Costa urbana	23.0	18.2	17.5	18.4	16.3	16.1	13.7	15.0	12.7	12.3
Costa rural	38.3	37.1	31.6	29.0	29.2	30.6	28.9	24.6	25.1	21.1
Sierra urbana	21.0	18.7	17.0	16.2	17.5	16.6	16.9	16.3	16.7	16.1
Sierra rural	66.7	62.3	58.8	52.9	50.4	49.0	47.8	48.7	46.1	45.2
Selva urbana	27.2	26.0	22.4	22.9	22.6	20.7	19.6	20.5	19.3	19.0
Selva rural	55.5	47.0	46.1	42.6	41.5	41.1	39.3	41.4	38.3	37.3
Lima	15.8	15.6	14.5	12.8	11.8	11.0	11.0	13.3	13.1	14.2
Metropolitana y Prov. Callao ^{1/}										

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2009 - 2020.

Anexo N° 12: Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico, 2010-2019

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
Departamento										
Amazonas	228.3	231.9	225.5	230.1	227.4	229.7	236.0	241.7	241.3	251.6
Áncash	590.5	592.2	607.7	602.6	627.5	625.6	630.5	633.0	637.9	655.2
Apurímac	237.2	244.3	246.2	254.2	257.6	267.1	262.2	263.2	267.9	272.8
Arequipa	649.3	669.7	660.7	698.8	700.2	693.1	691.1	708.7	729.2	733.8
Ayacucho	334.1	341.1	333.7	352.6	365.4	361.1	365.9	371.5	380.9	383.3
Cajamarca	814.6	819.9	778.4	814.2	815.1	823.3	846.9	887.4	879.1	891.2
Prov. Const. del Callao	506.6	517.5	521.4	526.1	535.9	538.1	562.5	570.2	571.3	576.8
Cusco	711.5	736.1	749.1	760.3	757.4	765.9	761.6	777.2	758.3	781.8
Huancavelica	234.9	248.3	254.4	254.8	262.7	257.4	262.0	270.9	273.4	279.3
Huánuco	437.9	441.2	444.9	452.5	459.7	468.8	463.1	465.8	470.4	473.6
Ica	395.2	405.9	415.5	418.1	417.6	400.9	421.2	419.9	430.6	451.9
Junín	688.4	699.7	695.2	695.9	707.5	719.6	735.2	714.9	744.1	765.8
La Libertad	925.0	909.0	947.9	942.7	954.5	952.6	978.2	1 005.6	1 033.3	1 070.6
Lambayeque	638.1	633.8	636.1	647.9	630.6	635.7	653.7	651.6	676.5	683.5
Lima	4 892.6	4 989.2	5 108.0	5 078.5	5 062.4	5 183.0	5 387.7	5 543.3	5 582.8	5 699.0
Provincia de Lima 1/	4 433.2	4 509.4	4 621.7	4 600.8	4 585.4	4 693.3	4 884.3	5 032.2	5 072.9	5 181.8
Región Lima 2/	459.4	479.8	486.4	477.7	476.9	489.7	503.4	511.1	509.9	517.2
Loreto	471.2	479.6	500.7	516.9	506.4	507.7	515.4	516.9	527.0	526.3
Madre de Dios	70.6	70.9	74.3	76.9	77.7	80.6	80.1	83.2	87.3	85.2
Moquegua	99.1	100.1	103.9	105.9	104.6	103.6	107.0	106.9	106.9	110.8
Pasco	154.1	155.1	158.8	160.9	157.4	160.4	167.0	166.9	173.8	169.7
Piura	900.7	875.1	898.0	917.6	920.7	913.1	923.2	930.7	974.7	1 019.1
Puno	772.6	783.0	783.6	803.4	817.4	802.0	795.9	799.4	821.6	829.9
San Martín	426.1	438.6	425.4	437.0	440.0	426.4	454.1	483.3	475.7	497.6
Tacna	176.1	178.1	179.2	180.2	182.8	180.2	189.5	187.3	191.7	192.4
Tumbes	127.3	128.1	129.3	130.7	130.3	129.3	133.4	138.0	141.2	140.9
Ucayali	256.2	260.6	265.2	267.6	277.8	273.4	280.4	278.4	285.7	288.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Nacional de Hogares.

**Anexo N° 13: Gasto de consumo de los hogares: Tasa de variación del
consumo privado en el Perú durante los años 2010-2019**

(Valores a precios constantes de 2007)

Año	Gasto de Consumo Privado Final
2010	9.1
2011	7.2
2012	7.4
2013	5.7
2014	4.2
2015	4.0
2016	3.7
2017	2.6
2018	3.7
2019	3.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

ANEXO 14: Modelo de Regresión Lineal Múltiple

	Pobreza en el Perú	Tasa de Crecimiento Económico	Tasa de Variación del PBI per cápita	Índice de Precios de X
AÑOS	Y	X₁	X₂	X₃
2010	30.8	8.3	7.5	21,0
2011	27.8	6.3	5.5	7,9
2012	25.8	6.1	5.4	-2,8
2013	23.9	5.9	5.0	-6,4
2014	22.7	2.4	1.4	-6,9
2015	21.8	3.3	2.1	-15,4
2016	20.7	4.0	2.4	-3,3
2017	21.7	2.5	0.7	13,4
2018	18.4	4.0	2.0	6,3
2019	17.0	2.2	0.3	-3,4