



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
ECONÓMICA**

**TESIS
IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA
POBREZA DEL PERÚ, PERIODO 2007-2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
ECONOMISTA**

Autor(a):

**Bach. Galan Gamarra Jhossellyn Estefania
(<https://orcid.org/0000-0002-0440-6433>)**

Asesor:

**Mg. Carmona Brenis Carlos Jose
(<https://orcid.org/0000-0003-1837-9138>)**

Línea de Investigación:

Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente

**Pimentel – Perú
2022**

APROBACIÓN DEL JURADO
IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA POBREZA DEL PERÚ,
PERIODO 2007-2020

Bach. Galan Gamarra Jhosselyn Estefania
Autor

Mg. Carmona Brenis Carlos José
Asesor

Mg. Raunelli Sander Juan Manuel
Presidente de Jurado

Mg. Puyen Farias Nelson Alejandro
Secretario de Jurado

Mg. Carmona Brenis Carlos José
Vocal de Jurado

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada al grupo de personas que creen en mi día a día y me alientan a seguir a delante, entre ellas mi abuela que por problemas salud ya no se encuentra con nosotros, sin embargo, desde el cielo sé que está orgullosa de mí. A mi papá y mamá por ser el ente que me impulsa a seguir creciendo como persona y como profesional

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por cuidarme y guiarme por el buen camino.

Agradezco a mi gran amigo Yefferson quien con su conocimiento y paciencia a podido guiarme en el desarrollo de esta tesis, a mi familia por apoyarme en todo momento y a mi asesor por apoyarme en lograr la sustentación de esta tesis.

Resumen

La investigación tiene como objetivo: Cuantificar el impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020. La investigación es de tipo básica y es considerada descriptiva, correlacional y explicativa, ya que busca identificar la relación existente entre las variables. La muestra aborda a 336 observaciones anuales en el periodo 2007-2020 considerando la variable producto bruto interno y pobreza de los 24 departamentos del Perú; para lo cual se hizo uso de la estimación econométrica de modelo de datos panel de efectos fijos. Los resultados muestran que ante el incremento de 1% del producto bruto interno per cápita departamental la pobreza departamental se reduciría en 13.66%. Concluyendo que el mayor impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza se refleja en el departamento de Madre de Dios que se traduce que ante el incremento en 1% del producto bruto interno se reduce la pobreza en 37.65%; mientras en Tumbes ante el incremento en 1% del producto bruto interno se reduce la pobreza en 25.21% y en el caso de Ucayali reduciría la pobreza en 24.03%. El menor impacto lo ha reflejado en los departamentos de Amazonas en 1.6% y en Arequipa en 1.2%.

Palabras claves: *crecimiento económico, pobreza, datos panel*

Abstract

The objective of the research is to quantify the impact of economic growth on poverty in Peru in the period 2007-2020. The research is of a basic type and is considered descriptive, correlational and explanatory, since it seeks to identify the existing relationship between the variables. The sample includes 336 annual observations in the period 2007-2020 considering the variable gross domestic product and poverty in the 24 departments of Peru; for which the econometric estimation of the fixed effects panel data model was used. The results show that with a 1% increase in departmental GDP per capita, departmental poverty would be reduced by 13.66%. Concluding that the greatest impact of economic growth on poverty reduction is reflected in the department of Madre de Dios, where a 1% increase in the gross domestic product reduces poverty by 37.65%; while in Tumbes, a 1% increase in the gross domestic product reduces poverty by 25.21%, and in the case of Ucayali, poverty would be reduced by 24.03%. The least impact has been reflected in the departments of Amazonas by 1.6% and Arequipa by 1.2%.

Keywords: *economic growth, poverty, panel data*

INDICE

I.INTRODUCCIÓN.	10
1.1 Realidad Problemática	10
1.2 Trabajos previos	13
1.2.1. Ámbito internacional	13
1.2.2. Ámbito nacional	15
1.3 Teorías relacionadas al tema	17
1.3.1. Crecimiento económico	17
1.3.2. Pobreza monetaria	18
1.4 Formulación del problema	19
1.4.1 Problema General	19
1.4.2 Problemas específicos	19
1.5 Justificación e importancia del estudio	19
1.6 Hipótesis	20
1.7 Objetivos	20
1.7.1. Objetivo General	20
1.7.2. Objetivos específicos	20
II.MATERIAL Y METODO	21
2.1. Tipo y diseño de investigación	21
2.2. Variables y operacionalización	21
2.3. Población y muestra	22
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22
2.5. Procedimiento de análisis de datos	24
2.6. Criterios éticos	24
2.7. Criterios de rigor científico	25
III.RESULTADOS	26
3.1. Impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020.	26
3.2. Evolución del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2007- 2020.	26
3.3. Evolución de la tasa de pobreza en el Perú en el periodo 2007-2020.	28

3.4. Estimación del efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 2007-2020.	30
3.5. Discusión de resultados.....	32
IV.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
4.1. Conclusiones.....	34
4.2. Recomendaciones	35
V. REFERENCIAS.....	36

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables.....	22
Tabla 2. Estimación econométrica panel data efectos fijos.....	26
Tabla 3. Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020.....	27
Tabla 4. Evolución de la pobreza departamental del Perú 2007-2020.....	29
Tabla 5. Efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 2007-2020.....	30

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema de diseño de investigación.....	21
Figura 2. Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020.....	28
Figura 3. Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020.....	29
Figura 4. Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020.....	31

I.INTRODUCCIÓN.

1.1 Realidad Problemática

La problemática de la pobreza se ha considerado en una de las prioridades de la agenda global considerando el efecto adverso del COVID-19 que produjo una recesión económica que generaría un retroceso en los indicadores de pobreza en las diversas economías que han generado acentuar las brechas sociales y generar efectos desfavorables sobre el capital humano que ha conllevado a nivel mundial un incremento de 1.2% en la tasa de pobreza en el año 2020, traduciéndose en casi 115 millones de personas empujados a la línea de pobreza.

1.1.1. En el ámbito internacional

El World Bank Group (2021) considera que a nivel mundial la crisis económica asociada a la COVID-19 ha traído consigo incremento de la pobreza y efectos negativos a mediano plazo generando un retroceso continuo de alrededor de dos décadas desde 1998 conllevó a una contracción del 8% del producto bruto interno y una tasa de pobreza que se ubicaría entre el 8.9% y 9.4% en el año 2021.(Blackman et al., 2020)

En el sur de Asia la zona del mundo con mayor impacto por la COVID-19 ha generado una transición de 57 millones de personas adicionales a la condición de pobreza y en África Subsahariana cerca de 26 y 40 millones de personas han caído en pobreza extrema y la prospectiva de crecimiento económica ha retrocedido a un crecimiento promedio mundial del 5%. Con las proyecciones realizadas se estima que al 2030 el 6.7% de la población mundial se encontraría por debajo del umbral de pobreza, para lo cual los países requerirían estrategias de manera significativa, rápida y sostenida para la reactivación económica y un crecimiento económico inclusivo de los países principalmente en aquellos donde persiste la pobreza extrema. (World Bank Group, 2021)

Alkire et al. (2020) bajo el nuevo enfoque de pobreza multidimensional ha conllevado a comprender la necesidad de una respuesta eficaz para enfrentar la vulnerabilidad en cerca de 101 países que ha provocado la COVID-19 como efectos de 5,700 millones de personas sufren de acceso al agua, combustible y mal nutridas originando problemas de salud en su debilitamiento del sistema inmunitario y sus efectos respiratorios.(Brum y De Rosa, 2020; Correa-Quezada et al., 2021)

En América Latina cerca de 142 millones de personas tras la COVID-19 se enfrentan al riesgo de presentar al menos uno de los indicadores de riesgo bajo el enfoque de pobreza multidimensional, generando inequidades sociales que ha conllevado a situaciones socioeconómicas donde se lucha por sobrevivir. Dado las enormes brechas y sufrimiento generado por las poblaciones marginales ha conllevado a que los países en América Latina luchen contra la inequidad, dado el resquebrajamiento de la relación entre desigualdad y salud, con poblaciones desempleadas e informales con una reducción en su capacidad adquisitiva de alimentos básicos y con una brecha de pobreza cada vez mayor.(Galindo et al., 2020)

Ramos (2020) considera que en Centroamérica la amenaza de la COVID-19 ha traído consigo problemas como la pobreza, desigualdad, violencia y corrupción. Siendo las políticas establecidas aún ineficaces en torno a las debilidades estructurales que enfrentaban los países ante los significativos impactos económicos, sociales y políticos; siendo los más vulnerables los que enfrentan una mayor situación crítica ante el riesgo de pobreza.(Madueño, 2020; Mercado & Valente Adarme, 2016)

Baldwin y Wede di Mauro (2020) señala que los choques económicos interconectados tras la complejidad de los actores económicos trajeron consigo que la relación de la oferta y la demanda a partir de la crisis sanitaria rompa en una cadena de efectos cascada impactando en los diversos sectores económicos.(Bartra, 2021; Delgado , 2020)

De ahí que la clave para lograr una reducción de la población vulnerable parte de un crecimiento económico que genera el escenario para lograr un desarrollo económico. Siendo la correlación entre el producto bruto interno y pobreza se encuentran estrechamente relacionada, dado el efecto positivo de la generación de riqueza. De esta forma en la dinámica de la producción las poblaciones pobres son las de mayor impacto positivo tras el efecto que genera en la reducción de la pobreza y en la reducción de la desigualdad de la distribución del ingreso. (Correa et al., 2021; Neves et al., 2021)

El aporte crítico de la relación entre la pobreza y la desigualdad parte de aportes tanto teóricos, epistemológicos y las características propias de las identidades que conlleva a un estudio de reflexión y construcción del conocimiento

que conlleva a describir la situación de pobreza y desigualdad en Latinoamérica. Los indicadores relacionados a ingreso y riqueza parten de una evidencia empírica donde en el contexto de marginación y vulnerabilidad la región de América Latina se ha considerado como aquella que enfrenta la mayor desigualdad producto de falta de empleos, salarios mínimos y deficientes sistemas de protección social evidenciando que en América Latina el 10% de las personas más ricas ganan hasta 70 veces por encima que las personas pobres. (Correa-Quezada et al., 2021; Neves et al., 2021; Ramos , 2020)

1.1.2. En el ámbito nacional

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021) muestra que con la crisis sanitaria del COVID-19, el gasto per cápita real mensual promedio ha alcanzado los 673 soles, una disminución estadísticamente significativa del 16% con respecto al año anterior. el ingreso per cápita mensual en 2020 es de 837 soles, lo que representa una disminución del 20,8%.

En la relación de los pobres extremos el incremento en el año 2020 en 2%, después de una década de reducción que para el año 2019 alcanzó el 2.2%. Concentrándose la principal población vulnerable en el ámbito rural con el 80.3%. En lo referente a la canasta básica de alimentos que se requiere para satisfacer las necesidades básicas alcanzó el valor de 360 soles en el año 2020, incrementándose en 2.2%. En el área urbana el valor de la canasta básica de alimentos se incrementó en 2.1% y en el área rural se incrementó en 1.7%. (Pacheco et al., 2021; Ramos, 2020)

La pobreza monetaria de Perú, que afecta al 30,1% de la población peruana, aumentó un 9,9% en 2020 tras una disminución promedio del 3,4%. La pobreza monetaria afecta principalmente al 45,7% de la población rural y al 26% de la población urbana. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021)

Los departamentos de mayor índice de pobreza son Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Pasco y Puno que se ubican en el rango de 41.4% y 45.9%. Mientras que los departamentos de Amazonas, Ancash, Apurímac, Cusco, Junín, La Libertad, Loreto, Piura, Callao y Tumbes se ubican en el rango de 23.9% y 28.6%. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021)

El despegue de la economía peruana para el año 2021 alcanzó el 13.3% con respecto al año 2020 y para el año 2022 se proyecta una sostenida tasa del 3.4%

tras la recuperación del entorno internacional y la normalización del hábito de gastos. Sin embargo, la inversión privada se proyecta en un 0% dado el estancamiento de las expectativas empresariales principalmente en torno a la inversión minera por el contexto político desfavorable y el menor dinamismo de la inversión privada. (Banco Central de Reserva del Perú, 2020)

Cardenas y Espinoza (2021) considera que existen evidencia empírica de la correlación entre el índice de pobreza y el producto bruto interno en el Perú teniendo una correlación negativa la pobreza y el crecimiento económico; de ahí que las altas tasas de crecimiento han ocasionado una reducción de la tasa de pobreza; siendo el índice de Gini, que mide de desigualdad en la distribución del ingreso y mostrando una correlación negativa. Sin embargo, el crecimiento económico ha mostrado una tendencia heterogénea teniendo una tendencia negativa con la reducción de la pobreza y la compleja relación entre las variables antes mencionadas ha conllevado a identificar la relevancia en un país de reducir la población vulnerable en torno a la pobreza. (Ibraimo y Salvucci, 2014; Liao et al., 2022; López et al., 2020; Pacheco-López et al., 2021)

1.2 Trabajos previos

1.2.1. Ámbito internacional

Zhu et al., (2022) en la investigación denominada “Assessing the Relationship between Poverty and Economic Growth: Does Sustainable Development Goal Can be Achieved?” plantea como su objetivo realizar estudios econométricos para identificar el efecto de la desigualdad y pobreza en el desarrollo económico de Vietnam en los años 1990-2016. El tipo y diseño de investigación considerada es descriptiva y explicativa que mide el impacto de la pobreza en el desarrollo económico. La población y muestra asciende a datos del Banco Mundial del país de Vietnam en el periodo 1990-2016 para la realización de la estimación empírica. La evidencia empírica muestra un comportamiento de largo plazo en lo que corresponde a desigualdad, pobreza y crecimiento económico; teniendo un impacto negativo la desigualdad y pobreza en el crecimiento económico. Concluyendo que existe una relación negativa de la desigualdad y la pobreza en el crecimiento económico considerando las variables de tasa de recuento de la pobreza, la incidencia de la pobreza, la educación, el empleo, la relación inversión/PIB y el coeficiente de Gini.

Kimm (2021) en su investigación “Economic complexity and poverty in developing countries” plantea partir de identificar el impacto de la complejidad económica en la pobreza de los países en desarrollo. El tipo y diseño de investigación considerada es descriptiva y explicativa que mide el efecto de la complejidad económica en la pobreza. La población y muestra asciende a una muestra de 84 países durante el periodo 1980-2017. Los datos que se generan evidencian que a mayores tasas de crecimiento económico tienen un efecto positivo sobre la desigualdad de los ingresos y menor grado de volatilidad de crecimiento económico a nivel macroeconómico. Concluyendo que existe un efecto positivo de la complejidad económica en la pobreza de los países en desarrollo.

López et al., (2020) en su investigación denominada “Within-Country Poverty Convergence: Evidence from Mexico” tiene como objetivo analizar las tendencias en el producto bruto interno y su impacto sobre la población vulnerable en línea de pobreza que esconde una diversidad de procesos a nivel local. El tipo y diseño de investigación considerada es descriptiva y explicativa que mide el efecto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza. La población y muestra asciende a una muestra de 2400 municipios en México y abordando un total de 22 años. Los resultados evidencian que el efecto positivo del crecimiento económico en la reducción de la pobreza, teniendo un mayor desempeño positivo en los municipios de mayor pobreza y un efecto menor en los municipios más acomodados, redistribuyendo los ingresos. Concluyendo que en el periodo 1992-2014 el país de México reflejó un estancamiento del crecimiento económico para lograr reducir la pobreza; sin embargo, se logró tener una convergencia del crecimiento en la reducción de las tasas de pobreza.

Datt et al., (2019) en su investigación denominada “Poverty and Growth in India over Six Decades” plantea analizar el efecto del crecimiento económico en la pobreza de la India durante seis décadas. El tipo y diseño de investigación considerada es descriptiva y explicativa que mide el impacto de la pobreza en el desarrollo económico. La población y muestra asciende a datos de la Organización Nacional de Encuestas por Muestreo en el periodo 1951-2012. Los resultados evidencian que los efectos de la pobreza empezaron a disminuir desde 1970; siendo la disminución acelerada de la pobreza rural con respecto a la pobreza urbana. De esta manera existió un cambio significativo en la reducción de la

pobreza a partir de las reformas en el crecimiento económico en la India a partir del quiebre estructural realizado en los últimos 10 años. Concluyendo que los aspectos más notables en la India con respecto al quiebre estructural en la relación pobreza y producto bruto interno ha sido un importante impulsor en la reducción de la pobreza, siendo significativo el impacto en el sector terciario en un 60% y un crecimiento más rápido de la productividad agrícola.

Luo (2022) en su investigación denominada “Decomposition Analysis of Poverty Reduction in Rural China: 2007-2018” plantea identificar la descomposición de los cambios de pobreza con el crecimiento y la desigualdad. El tipo y diseño de investigación considerada es descriptiva y explicativa que mide el efecto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza. La población y muestra asciende a números de la encuesta de hogares rurales realizada a los hogares chinos en el periodo 2007, 2013 y 2018. Los resultados evidencian el efecto positivo del aspecto económico sobre la población en línea de pobreza de manera significativa; sin embargo, la pobreza relativa se incrementó en el periodo 2007 al 2018. Siendo los salarios los principales contribuyentes a la reducción de la pobreza absoluta y relativa. Concluyendo que existe un efecto positivo del aspecto económico sobre lograr reducir la población vulnerable considerada pobre.

1.2.2. Ámbito nacional

Quiroz (2021) en su investigación denominada “Impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2018” tiene como objetivo analizar el efecto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2018. El tipo y diseño de investigación considerada es correlacional y explicativa, usando el modelo de datos panel. La muestra equivale a 288 observaciones anuales en el periodo 2007-2018 en los 24 departamentos del Perú. Las variables utilizadas son el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Los resultados evidencian que ante el incremento de 1% en el crecimiento económico produce un efecto del 4.55% en la reducción de la pobreza; siendo Madre de Dios el departamento con mayor impacto en la reducción de la pobreza. Concluyendo un efecto positivo del aspecto económico en disminuir la población vulnerable.

Deza y Flores (2020) en su investigación denominada “Efecto de la desigualdad y pobreza en el crecimiento económico del Perú, 2004-2019” plantea

realizar un abordaje de identificar el efecto de la desigualdad y pobreza en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2004-2019. El tipo de investigación es no experimental y explicativa que muestra la relación causa-efecto en las variables analizadas. El análisis realizado es sobre el crecimiento económico como la variable dependiente y la desigualdad y pobreza como variable independiente. Los resultados demuestran que la pobreza monetaria afectó en 6.88% en la desigualdad de los ingresos y el crecimiento económico impacto en 6.31% en la desigualdad; de esta forma al tener mayor desigualdad el crecimiento económico será menos eficaz. Concluyendo que los indicadores de pobreza no han crecido al mismo ritmo que el crecimiento económico.

Meneses (2019) en su investigación denominada “Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema del Perú durante el periodo 2007-2014” parte de realizar un análisis entre las variables de la investigación. El tipo y diseño de investigación considera es descriptiva y explicativa a partir de una estimación de dato panel busca analizar la relación existente entre las variables del estudio realizado. La población y muestra asciende a 24 departamentos del país en el periodo 2007-2014. Las variables utilizadas fueron pobreza extrema, producto bruto interno per cápita, tasa de desempleo y gasto público en educación. Los resultados evidencian que existe un impacto significativo del crecimiento en reducir la pobreza extrema; siendo en 17 departamentos el impacto negativo y en Lima también influyó sobre la tasa de desempleo. Concluyendo que en el país se ha experimentado una significativa reducción de la pobreza; así como un importante crecimiento económico.

Magaño y Peralta (2018) en su investigación denominada “Impacto del crecimiento económico en la pobreza del departamento del Cuzco, 2007-2016” plantea el objetivo de identificar la contribución del crecimiento económico en la reducción de la pobreza. El tipo y diseño de investigación considera es descriptiva y explicativa a partir de una estimación de mínimos cuadrados ordinarios para analizar la contribución. Las variables utilizadas fueron índices de GINI, el ingreso por provincia, población económicamente activa ocupada, gasto social provincial, canon y desigualdad. La evidencia empírica demuestra que el aspecto económico no beneficia de manera igualitaria a las diversas provincias; siendo el gasto público una variable significativa en la reducción de la pobreza. Concluyendo que la

significancia positiva del aspecto económico en la reducción de la pobreza genera un papel significativo sobre reducir la población vulnerable.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Crecimiento económico

De Gregorio (2012) considera que el crecimiento económico en la teoría clásica parte de la productividad en la que Adam Smith señala que se incrementara una mayor producción cuando se realice una división del trabajo y parta de una mayor especialización y división del trabajo.

De esta forma el producto bruto interno es una variable que se emplea para medir el crecimiento económico, el cual es un indicador de bienestar en la población de una determina área geográfica y depende de la adecuada aplicación de las políticas económicas. La relación óptima se interpreta que a mayor crecimiento económico genera mayor bienestar en la población. El accionar de las diferentes entidades estatales apunta a incrementar el crecimiento del producto bruto interno. El producto bruto interno es un indicador de se adecua correctamente en el planteamiento de modelos económicos, donde se concibe al producto bruto interno como el resultado de la combinación óptima de los factores de producción como son el capital, el trabajo y la tecnología. (Snowdon et al., 1994)

Para Ricardo su abordaje teórico implica que considerando un sistema económico seudocapitalista ha generado inequidad en las sociedades que lo clasifican como los capitalistas, terratenientes y la plebe que depende del factor trabajo en términos de cantidad para lograr la variable calidad. Esto se traduce que al tener limitantes en la producción de alimentos no permite lograr satisfacer a la población demandante que conlleva a lograr satisfacer la creciente demanda de alimentos lo que conlleva a una reducción de los factores del capital para satisfacer a la demanda, el crecimiento económico permitirá elevar la producción pero usando un factor exógeno como el capital que conlleva a obtener una mayor producción medido por los modelos de Solow o Ramsey lo que conlleva a elevar la producción de salarios dado el incremento de los costos de vida y la aparición de la inflación deja atrás los modelos neoclásicos que conlleva a realizar nuevos modelos macroeconómicos del crecimiento dinámicos. (Jiménez, 2011)

1.3.2. Pobreza monetaria

Nuwematsiko et al. (2022) considera que la pobreza es conceptualizada como aquella que enfrenta una serie de problemas para lograr calidad de vida considerando recursos escasos para lograr la satisfacción de las necesidades. Siendo el enfoque de necesidades básicas insatisfechas la que parte de una necesidad para lograr una calidad de vida, siendo el más usado en América Latina y El Caribe.

Desde el enfoque teórico la pobreza monetaria involucra la limitada capacidad adquisitiva del hogar para adquirir un consumo mínimo aceptable desde el enfoque social, por lo cual se mide a través de un indicador (gasto per cápita del hogar) y protocolos realmente validados (líneas de pobreza total para el caso de consumo total y línea de pobreza extrema para el caso de alimentos). (Kakwani y Silber, 2008; Pacheco-López et al., 2021)

Siendo comúnmente lo que para el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016) considera a la tasa de pobreza como el indicador de referencia que aborda la relevancia de una familia para frontar los requerimientos mínimos de alimentos. Metodológicamente en la pobreza monetaria no se considera las otras dimensiones como la desnutrición, necesidades básicas insatisfechas, exclusión social, entre otros, pues solamente se aborda desde la perspectiva del gasto o de los ingresos monetarios. (Feres et al., 2001; Herrera, 2001)

Ouoba y Sawadogo (2022) considera que la pobreza monetaria parte de cubrir la satisfacción de necesidades de la canasta básica que se encuentra compuesta principalmente por alimentos y servicios básicos que debe alcanzar minimamente una familia para lograr tener calidad de vida. Aquella población que se encuentre por debajo del umbral de pobreza se considera como pobre.

El enfoque de desarrollo humano plantea la interacción entre el “ser” y el “hacer”, así como las capacidades requeridas para lograr un estándar de calidad, que desde el enfoque tradicional se convierte en la utilidad que experimenta el individuo a partir del consumo de bienes. De esta forma considera que la situación de pobreza puede definirse como la percepción de las necesidades y privación por un tiempo prolongado. (Osorio et al., 2017)

El enfoque de pobreza monetaria considera las limitaciones de ingresos para poder comprar una mínima canasta de alimentos, partiendo de esta forma del

indicador de gasto per cápita del hogar y los protocolos socialmente aceptados (líneas de pobreza en lo referente al consumo total y línea de pobreza extrema en los aspectos alimentarios). De esta forma existía un consenso de un umbral mínimo de ingresos para reconocer un hogar pobre. (Núñez, 2009; Feres y Mancero, 2001)

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema General

¿Cuál es el impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020?

1.4.2 Problemas específicos

¿Cuál es la evolución del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2007-2020?

¿Cuál es la evolución de la tasa de pobreza en el Perú en el periodo 2007-2020?

¿Cuál es el efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 2007-2020?

1.5 Justificación e importancia del estudio

Justificación teórica

Desde la perspectiva teórica la presente investigación busca aportar desde el campo de la teoría económica analizar el impacto del abordaje económico en reducir a la población vulnerable en términos de pobreza usando el abordaje teórico de pobreza monetaria y crecimiento económico que conlleva a analizar la realidad problemática en la última década considerando el efecto de la crisis sanitaria del COVID-19 que conlleva a menores tasas de crecimiento y de pobreza.

Justificación metodológica

El aporte metodológico aborda desde el enfoque cuantitativo con un diseño explicativo que busca analizar el efecto que ha mostrado el crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Perú durante el periodo 2007-2021 para lo cual se hace uso de la estimación econométrica de datos panel que permite identificar el efecto de las variables descritas conllevando a calcular las elasticidades de los 24 departamentos como resultado de dicho impacto.

Justificación social

El aporte social conlleva a brindar la influencia existente entre las variables que se vienen estudiando en el Perú en el periodo 2007-2021. Comprendiendo que abordar la problemática de la pobreza implica comprender la naturaleza social de la misma que conlleva a mostrar el efecto que ha producido el crecimiento económico en la reducción o incremento de las personas que se encuentran en la línea de pobreza monetaria en el Perú en el periodo 2007-2021.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

El crecimiento económico ha impactado de manera significativa en la reducción de la pobreza en el Perú en el periodo 2007-2020.

1.7 Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Cuantificar el impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020.

1.7.2. Objetivos específicos

Analizar la evolución del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2007-2020.

Analizar la evolución de la tasa de pobreza en el Perú en el periodo 2007-2020.

Estimar el efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 20087-2020.

II.MATERIAL Y METODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Diseño de investigación

El paradigma que se usó parte de un aspecto cuantitativo es de tipo básica y es considerada descriptiva, correlacional y explicativa, ya que busca identificar la relación existente entre las variables de crecimiento económico y pobreza; así como explicar aquellos departamentos que ha tenido una mayor reducción de la pobreza.

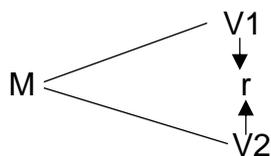
Hernández, Fernández y Baptista (2010) señaló que los estudios explicativos buscan explicar la ocurrencia del fenómeno bajo estudio y las condiciones en la que se manifiestan a partir del coeficiente de correlación existente entre las variables bajo análisis.

Bernal (2010) señaló que la investigación es descriptiva y correlacional, dado que utiliza aspectos característicos de las variables bajo estudio y el correlacional busca identificar la existencia de una relación de los aspectos bajo análisis.

Siendo no experimental y de serie de tiempo ya que el análisis de la información se ubica en un periodo de análisis del 2007-2020.

Figura 1.

Esquema de diseño de investigación



Nota: La figura detalla el diseño de la investigación, que involucra el análisis causal del fenómeno bajo estudio.

2.2. Variables y operacionalización

2.2.1 Identificación de Variables

Se han identificado en el estudio lo siguiente:

Variable dependiente: Pobreza en el periodo 2007-2020

Variable independiente: Crecimiento económico en el periodo 2007-2020

2.2.2 Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variables	Dimensión	Indicador	Medida
Pobreza	Económica	Porcentaje de pobreza departamental del Perú	Tasa porcentual
Producto bruto interno	Económica	Producto Bruto Interno de los departamentos del Perú	Millones de soles 2007

Nota: Elaboración Propia

2.3. Población y muestra

Población

La población comprendió las series agregadas de las variables tasa de pobreza y producto bruto interno en el Perú durante el periodo 2007-2020, obtenidas de manera anual con 360 observaciones anuales en el periodo 2007-2020 obtenido el producto bruto interno departamental del Instituto Nacional de Estadística e Informática y la pobreza monetaria de la Encuesta Nacional de Hogares en el periodo 2007-2020.

Unidad de investigación: El análisis de la unidad de estudio correspondió a los departamentos del Perú en el periodo 2007-2020.

Muestra

La muestra que se calculó es igual a la población anual con 360 observaciones anuales en el periodo 2007-2020.

Muestreo

El muestreo que se utilizó es el no probabilístico, siendo por conveniencia. Mediante este tipo de muestreo se encuentra a potestad del investigador la conformación de la muestra representativa. (Sheaffer y Mendenhall, 2007)

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas de gabinete

- **Análisis de documentos:** El abordaje bibliográfico y lo relacionado a abordar con soporte teórico los objetivos planteados conlleva a usar fuentes bibliográficas para un análisis sistemático de la información que conlleva a involucrar lo relacionado a la investigación y alcanzar las metas propuestas de la investigación.

2.4.2. Técnicas de campo

Las técnicas de campo para la presente investigación se detallan a continuación:

- Observación: Permite observar los datos generados por el producto bruto interno departamental del Instituto Nacional de Estadística e Informática y la pobreza monetaria de la Encuesta Nacional de Hogares en el periodo 2007-2020.

Para el logro del primer, segundo, tercer y cuarto objetivo se utilizó la técnica de la observación a partir de los datos generados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática y la pobreza monetaria de la Encuesta Nacional de Hogares en el periodo 2007-2020. Se utilizó el modelo datos panel considerando la bidimensionalidad de los datos permite cuantificar dicho efecto para el caso peruano haciendo uso de las Encuesta Nacional de Hogares, data del Instituto de Estadística e Informática en el periodo 2007-2020. (Wooldridge, 2010; Greene, 2012)

2.4.3. Técnicas de validez y confiabilidad

La validez del de los datos se parte de la ficha técnica de la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática en el periodo 2007-2020 donde se constituye la Comisión Consultiva para Estimación de la Pobreza y otros indicadores relacionados en el país, quienes garantizan la validez y confiabilidad de los datos.(Hausman, 1978; Linhartova, 2021)

Con respecto a la variable de producto bruto interno generada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática es validada considerando los parámetros utilizados para el calculo del valor agregado bruto utilizado en la ficha técnica del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La Encuesta Nacional de Hogares cuenta con un consentimiento informado en cada participante, que respondió de forma anónima, resguardando la confidencialidad del encuestado. Así mismo se considera el uso de los criterios de

respeto, autonomía, justicia, beneficencia y transparencia de los datos disponibles de la encuesta señalada. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021)

2.5. Procedimiento de análisis de datos

El análisis de los datos se realizará usando la estimación econométrica de datos panel de efectos fijos considerando los datos históricos anuales en el periodo 2007-2020 de los 24 departamentos considerando el producto bruto interno departamental del Instituto Nacional de Estadística e Informática y la pobreza monetaria de la Encuesta Nacional de Hogares en el periodo 2007-2020. (Gujarati & Porter, 2010)

Luego de realizar la inferencia del modelo econométrico que implica un conjunto de análisis de series de tiempo en un tiempo del 2007-2020 que se plasma de la siguiente manera:

$$Pob_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log Y_{it} + u_{it}$$

$$\beta_1 > 0$$

Donde:

pob_{it} = Pobreza por departamento destino i en el período t (porcentaje respecto del total de población).

$\log y_{it}$ = Logaritmo del PBI per cápita a nivel departamental

u_{it} = Mezcla de la unidad de error corte transversal y de series de tiempo

Las estimaciones se realizarán usando la estadística descriptiva y el programa Stata para el cálculo de la tasa de pobreza por departamento y el Eviews 10 para realizar la estimación de data panel de efectos fijos. (Wooldridge, 2010; Greene, 2012)

2.6. Criterios éticos

Los aspectos éticos considerados en la investigación son los principios:

Respeto: Se hace uso de base de datos donde se infiere las respuestas de manera anónima y permite lograr lo planteado en la tesis.

Justicia: Se hace uso de manera respetuosa y ordenada la información de las variables bajo estudio.

Beneficencia: Se reduce los riesgos al momento de la utilización de la información que conlleva a un aspecto crucial para la investigación.

Solidaridad: Busca la comprensión del beneficio común a partir de la investigación para el logro de los resultados en el análisis realizado.

2.7. Criterios de rigor científico

Juicio crítico: La estimación econométrica es sometido a la revisión del especialista y garantiza la idoneidad del mismo.

Validez: Los datos estadísticos de la pobreza y producto bruto interno departamental son obtenidos y validados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

III.RESULTADOS

3.1. Impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020.

La estimación econométrica se realizó usando los datos panel de efectos fijos donde se evidenció que el coeficiente del producto bruto interno per cápita departamental es de -13.66, lo que refleja que ante el incremento de 1% del producto bruto interno per cápita departamental la pobreza departamental se reduciría en 13.66%. Siendo importante señalar que en el modelo de efectos fijos se ha considerado la variable tasa de pobreza rezagada un periodo. El modelo refleja una significancia global del 95%, teniendo el modelo un ajuste adecuado.

Tabla 2

Estimación econométrica panel data efectos fijos

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY	-13.66	2.75	-4.96	0.00
C	244.77	44.15	5.54	0.00
Pob(-1)	0.69	0.03	21.64	0.00

Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.95	Mean dependent var	29.20
Adjusted R-squared	0.94	S.D. dependent var	16.03
S.E. of regression	3.83	Akaike info criterion	5.60
Sum squared resid	4196.33	Schwarz criterion	5.92
Log likelihood	-848.15	Hannan-Quinn criter.	5.73
F-statistic	206.56	Durbin-Watson stat	1.81
Prob(F-statistic)	0		
Inverted AR Roots	0.69		

Nota: Elaborado de la Encuesta Nacional de Hogares usando Eviews 10.

3.2. Evolución del crecimiento económico en el Perú en el periodo 2007-2020.

La variación del producto bruto interno a nivel departamental del Perú entre los años 2007 al 2020 mostró una tendencia creciente hasta el año 2019; sin embargo, con la crisis sanitaria de la COVID-19 el crecimiento de producto bruto interno tuvo variaciones negativas. Siendo el departamento de Apurímac el que mayor crecimiento promedio mostró en el periodo 2008-2020 que alcanzó el 14.2%, seguido del departamento de Cuzco que tuvo un crecimiento de 4.8%; mientras que el departamento de Ica creció en 4.7% y Ayacucho creció en 4.5%. A diferencia de Pasco que creció a tasas negativas en 1.4%, Moquegua solo creció en 1.2%, Loreto creció en 1.4% y Ancash creció en 1.6%.

Tabla 3

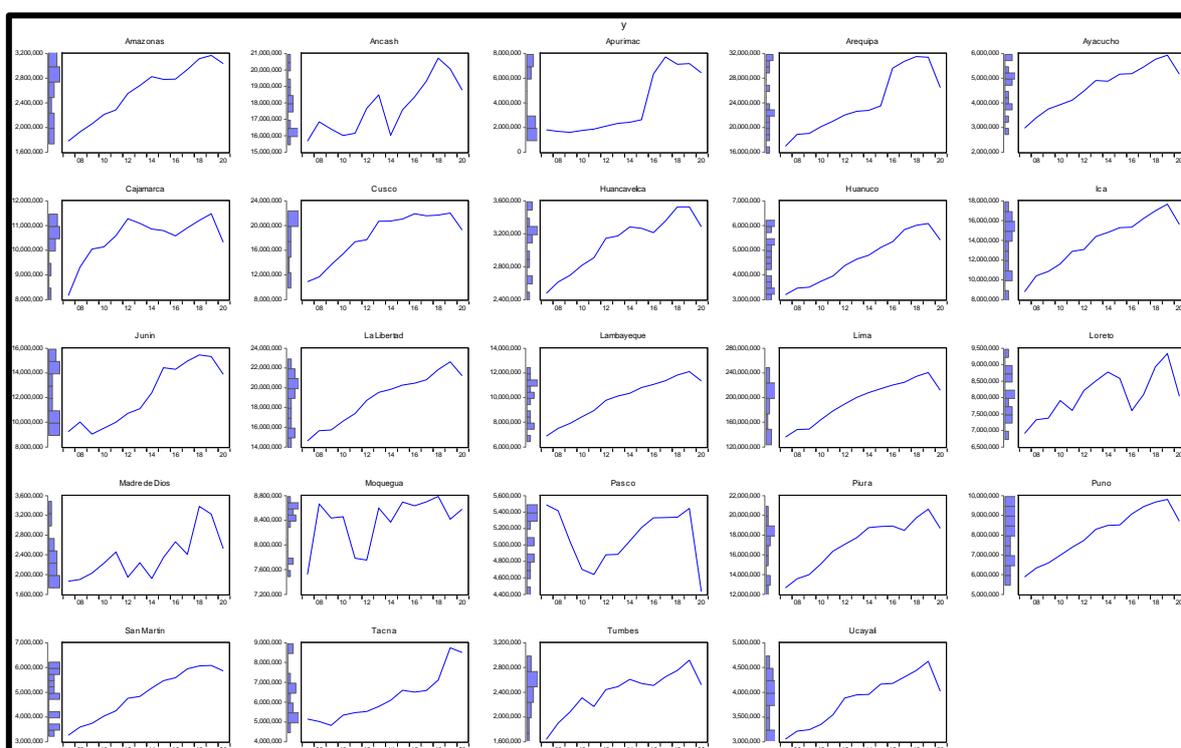
Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020

N°	Departamento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio 2008- 2020
1	Amazonas	8.6%	6.6%	7.4%	3.5%	11.6%	5.1%	5.3%	-1.5%	0.1%	5.6%	6.0%	1.6%	-4.3%	4.3%
2	Ancash	7.5%	-2.7%	-2.4%	0.9%	9.4%	4.6%	-13.3%	9.7%	4.4%	5.2%	7.2%	-3.2%	-6.4%	1.6%
3	Apurimac	-7.4%	-3.8%	8.7%	5.9%	12.9%	11.0%	4.0%	7.9%	141.1%	21.7%	-7.6%	0.5%	-10.1%	14.2%
4	Arequipa	11.1%	0.8%	5.9%	4.4%	4.7%	2.7%	0.6%	3.3%	25.9%	3.7%	2.5%	-0.3%	-15.7%	3.8%
5	Ayacucho	14.3%	10.3%	4.6%	4.8%	9.0%	9.4%	-0.5%	5.8%	0.3%	5.3%	5.7%	3.0%	-13.0%	4.5%
6	Cajamarca	14.2%	7.8%	0.9%	4.5%	6.4%	-1.6%	-2.1%	-0.5%	-2.0%	3.0%	2.8%	2.4%	-10.1%	2.0%
7	Cusco	6.9%	16.9%	13.0%	12.8%	1.9%	16.9%	0.1%	1.7%	3.9%	-1.5%	0.6%	1.4%	-12.4%	4.8%
8	Huancavelica	5.6%	3.1%	4.5%	3.3%	8.1%	1.0%	3.4%	-0.5%	-1.6%	4.4%	5.1%	0.1%	-6.9%	2.3%
9	Huanuco	8.2%	1.0%	6.8%	5.8%	10.7%	6.0%	3.4%	6.6%	4.5%	9.1%	3.1%	1.2%	-11.0%	4.3%
10	Ica	18.4%	4.1%	7.1%	11.0%	1.4%	10.2%	2.9%	3.3%	0.2%	5.8%	4.9%	3.9%	-11.6%	4.7%
11	Junin	8.5%	-9.8%	5.3%	5.2%	7.1%	3.5%	11.7%	16.3%	-0.9%	4.7%	3.4%	-0.8%	-9.5%	3.4%
12	La Libertad	7.1%	0.4%	5.8%	4.5%	7.7%	4.4%	1.5%	2.3%	0.9%	1.7%	5.0%	3.6%	-6.2%	3.0%
13	Lambayeque	9.2%	5.3%	6.8%	5.8%	9.5%	3.6%	2.1%	4.4%	2.5%	2.6%	4.1%	2.3%	-6.3%	4.0%
14	Lima	8.9%	0.3%	10.6%	8.6%	6.1%	5.7%	3.8%	3.1%	2.7%	2.0%	4.3%	2.6%	-11.9%	3.6%
15	Loreto	6.0%	0.7%	7.2%	-3.8%	7.9%	3.6%	3.2%	-2.2%	-11.4%	6.4%	10.5%	4.5%	-13.9%	1.4%
16	Madre de Dios	2.0%	6.9%	9.6%	10.1%	-20.6%	14.9%	-14.1%	22.0%	13.5%	-9.6%	40.3%	-4.6%	-21.7%	3.8%
17	Moquegua	15.1%	-2.6%	0.2%	-7.9%	-0.4%	10.9%	-2.6%	3.9%	-0.7%	0.7%	1.0%	-4.2%	2.0%	1.2%
18	Pasco	-1.3%	-6.9%	-6.7%	-1.3%	5.1%	0.1%	3.3%	3.3%	2.3%	0.1%	0.1%	2.0%	-18.5%	-1.4%
19	Piura	7.3%	3.1%	7.9%	8.3%	4.3%	4.0%	5.7%	0.6%	0.3%	-2.4%	7.0%	4.4%	-9.4%	3.2%
20	Puno	7.5%	4.1%	6.0%	5.8%	4.7%	7.2%	2.3%	0.4%	6.5%	4.0%	2.5%	1.4%	-11.2%	3.2%
21	San Martin	10.2%	4.0%	7.9%	5.2%	11.9%	1.6%	7.1%	5.7%	2.2%	6.4%	2.0%	0.3%	-3.6%	4.7%
22	Tacna	-2.5%	-3.9%	10.7%	2.4%	1.1%	4.6%	5.4%	8.3%	-1.4%	1.2%	8.0%	22.9%	-2.7%	4.2%
23	Tumbes	16.2%	9.5%	10.8%	-6.0%	12.5%	2.1%	4.7%	-2.5%	-1.3%	5.7%	3.9%	6.1%	-13.7%	3.7%
24	Ucayali	5.2%	1.0%	3.3%	5.9%	9.4%	1.7%	0.3%	5.2%	0.3%	3.1%	3.1%	4.2%	-13.0%	2.3%

Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 2

Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020



Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática usando Eviews 10.0

3.3. Evolución de la tasa de pobreza en el Perú en el periodo 2007-2020.

A continuación, se observó la evolución de la pobreza departamental en el periodo 2007-2020 donde se mostró una tendencia decreciente hasta el año 2019 y luego con la crisis sanitaria repunto las tasas de pobreza creciendo como consecuencia de la crisis sanitaria de la COVID-19 pasando del 20.2% en el año 2019 a 30.1% en el año 2020 donde se originó una década perdida en reducción de pobreza tras el incremento de casi diez puntos porcentuales. El departamento que reflejó la mayor tasa de pobreza promedio en el periodo 2007-2020 fue Huancavelica que asciende a 54.1%, seguido de Cajamarca que asciende a 52.1%, Apurímac con el 48.8%, Ayacucho con el 48.4%, Loreto con el 41.4%. En comparación con Madre de Dios que presentó una tasa de pobreza solo del 7%, Ica del 8.8% y Arequipa solo del 11.9%, siendo los departamentos menos pobres en el Perú.

Tabla 4
Evolución de la pobreza departamental del Perú 2007-2020

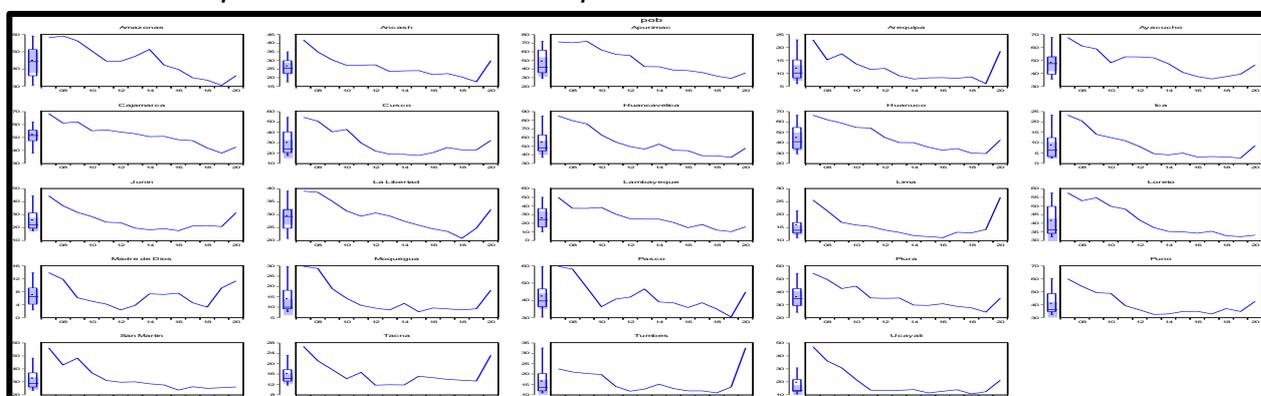
N°	Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio 2007-2020
1	Amazonas	58.1	59.1	56.3	50.5	44.6	44.5	47.3	51.3	42.3	39.7	34.9	33.5	30.5	36.1	44.9
2	Ancash	41.8	34.9	30.3	27.1	27.2	27.4	23.5	23.9	24.1	21.7	22.4	20.3	17.5	29.8	26.6
3	Apurímac	71.4	70.4	72.0	62.0	57.0	55.5	42.8	42.6	38.7	38.2	35.9	31.8	29.1	35.5	48.8
4	Arequipa	22.9	15.2	17.6	13.6	11.5	11.9	9.1	7.8	8.2	8.3	8.1	8.6	6.0	18.6	11.9
5	Ayacucho	67.6	61.1	58.8	48.2	52.7	52.6	51.9	47.4	40.7	37.5	35.6	37.5	39.4	46.4	48.4
6	Cajamarca	68.4	61.1	62.1	55.2	55.8	54.2	52.9	50.7	50.9	48.2	47.5	41.9	38.0	42.5	52.1
7	Cusco	54.4	50.8	40.4	42.7	29.7	21.9	18.8	18.7	17.6	20.4	25.3	22.9	23.0	32.1	29.9
8	Huancavelica	85.0	79.5	75.6	63.0	54.6	49.5	46.6	52.3	45.2	44.7	38.9	38.7	36.9	47.7	54.1
9	Huanuco	66.5	62.2	58.9	54.7	54.1	44.9	40.1	40.0	35.6	32.7	34.3	29.9	29.4	42.6	44.7
10	Ica	23.3	20.5	14.0	12.4	10.9	8.1	4.7	4.1	5.0	3.0	3.3	3.1	2.6	8.5	8.8
11	Junín	44.4	36.8	31.8	28.4	24.1	23.7	19.5	18.2	19.1	17.5	21.2	21.5	20.7	31.4	25.6
12	La Libertad	39.1	38.6	35.2	31.4	29.4	30.6	29.5	27.4	25.9	24.5	23.5	20.8	24.7	31.9	29.5
13	Lambayeque	50.0	37.3	37.1	38.2	30.4	25.2	24.8	24.7	20.8	14.8	18.5	12.0	10.2	15.8	25.7
14	Lima	25.6	21.5	17.0	16.0	15.4	14.0	13.1	11.8	11.5	11.1	13.2	12.9	14.2	26.6	16.0
15	Loreto	57.5	53.0	54.7	49.8	48.1	41.8	37.4	35.2	35.0	34.2	35.3	32.7	32.2	33.1	41.4
16	Madre de Dios	13.9	11.8	6.1	5.0	4.2	2.4	3.8	7.3	7.2	7.5	4.6	3.2	9.2	11.3	7.0
17	Moquegua	29.7	28.8	19.0	14.3	10.9	9.6	8.7	11.9	7.8	9.7	9.2	8.7	9.2	18.2	14.0
18	Pasco	59.6	58.1	47.3	36.3	40.7	41.9	46.6	39.0	38.5	35.8	38.6	35.0	30.3	44.8	42.3
19	Piura	54.2	49.4	42.4	44.3	35.2	34.9	35.1	29.6	29.4	30.7	28.7	27.5	24.2	35.0	35.7
20	Puno	59.9	54.1	49.3	48.6	39.2	35.9	32.4	32.8	34.6	34.9	32.7	37.0	34.7	42.5	40.6
21	San Martín	56.1	42.9	48.3	36.9	31.0	29.7	30.0	28.4	27.6	23.5	26.1	24.9	25.4	26.0	32.6
22	Tacna	26.6	21.1	17.7	14.2	16.6	11.7	11.9	11.8	15.1	14.6	13.9	13.6	13.3	23.2	16.1
23	Tumbes	22.5	21.0	20.2	19.7	13.9	11.7	12.7	15.0	13.0	11.9	11.8	10.9	13.7	32.6	16.5
24.0	Ucayali	47.0	36.1	30.8	21.7	13.5	13.2	13.4	13.9	11.4	12.7	13.9	10.6	12.3	21.2	19.4
	Nacional	42.4	37.3	33.5	30.8	27.8	25.8	23.9	22.7	21.8	20.7	21.7	20.5	20.2	30.1	27.1

Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática usando Stata

16.0

Figura 3

Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020



Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática usando Eviews

10.0

3.4. Estimación del efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 2007-2020.

Los efectos individuales de la estimación del producto bruto interno en la pobreza por departamento en el periodo 2007-2020 tuvo efectos positivos sobre los departamentos de Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Junín, La Libertad, Lima, Loreto, Pasco, Piura y Puno. Mientras los efectos negativos del crecimiento del producto bruto sobre la reducción de la pobreza son los departamentos de Amazonas, Arequipa, Ica, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

Tabla 5

Efecto del crecimiento económico en la pobreza a nivel departamental en el Perú en el periodo 2007-2020.

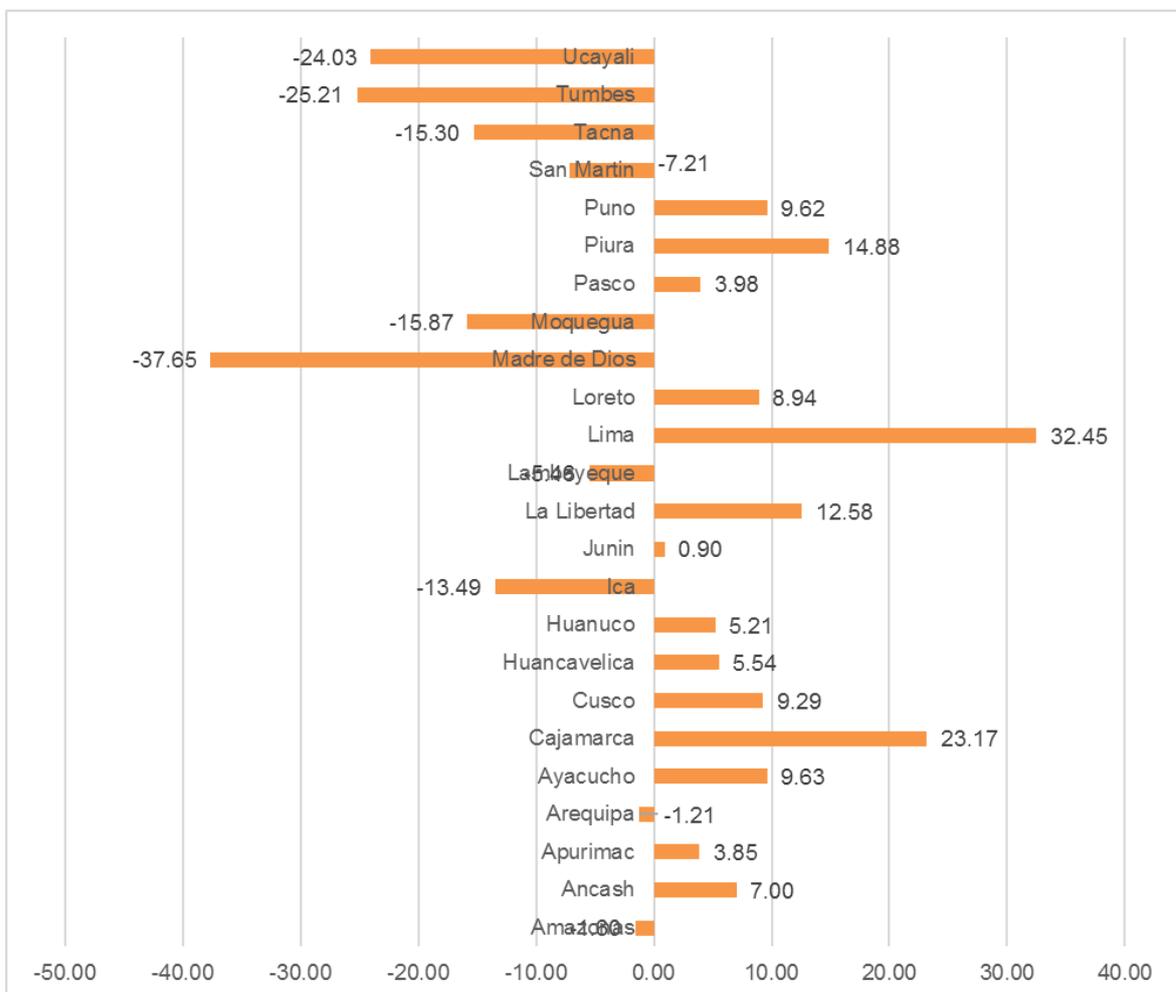
Nº	DPTO	Effect
1	Amazonas	-1.60
2	Ancash	7.00
3	Apurímac	3.85
4	Arequipa	-1.21
5	Ayacucho	9.63
6	Cajamarca	23.17
7	Cusco	9.29
8	Huancavelica	5.54
9	Huanuco	5.21
10	Ica	-13.49
11	Junín	0.90
12	La Libertad	12.58
13	Lambayeque	-5.46
14	Lima	32.45
15	Loreto	8.94
16	Madre de Dios	-37.65
17	Moquegua	-15.87
18	Pasco	3.98
19	Piura	14.88
20	Puno	9.62
21	San Martín	-7.21
22	Tacna	-15.30
23	Tumbes	-25.21
24	Ucayali	-24.03

Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática usando Stata 16.0

El mayor impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza fue en el departamento de Madre de Dios que se traduce que ante el incremento en 1% del producto bruto interno se reduce la pobreza en 37.65%; mientras en Tumbes ante el incremento en 1% del producto bruto interno se reduce la pobreza en 25.21% y en el caso de Ucayali reduciría la pobreza en 24.03%. El menor impacto lo ha reflejado en los departamentos de Amazonas en 1.6% y en Arequipa en 1.2%. Mientras en Lima el impacto fue positivo en 32.45%, seguido de Cajamarca en 23.17%, Piura en 14.88% y La Libertad en 12.58% que ha incrementado la pobreza. Teniendo un efecto negativo sobre diez departamentos y un efecto positivo sobre 14 departamentos.

Figura 4

Evolución del producto bruto interno departamental 2007-2020



Nota: Elaborado del Instituto Nacional de Estadística e Informática usando Stata 16.0

3.5. Discusión de resultados

La investigación tiene como objetivo: Cuantificar el impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú en el periodo 2007-2020 usando para ello la estimación econométrica de datos panel de efectos fijos donde se encontró las elasticidades de los 24 departamentos. Se obtuvo como resultado que ante el incremento de 1% del producto bruto interno per cápita departamental la pobreza departamental se reduciría en 13.66%. Siendo importante señalar que en el modelo de efectos fijos se ha considerado la variable tasa de pobreza rezagada un periodo. El modelo refleja una significancia global del 95%, teniendo el modelo un ajuste adecuado. Dichos resultados coinciden con López et al., (2020) que obtuvo como resultado el efecto positivo del crecimiento económico en la reducción de la pobreza, teniendo un mayor desempeño positivo en los municipios de mayor pobreza y un efecto menor en los municipios más acomodados, redistribuyendo los ingresos. Así mismo los resultados coinciden con Quiroz (2021) donde evidencia que ante el incremento de 1% en el crecimiento económico produce un efecto del 4.55% en la reducción de la pobreza y con Meneses (2019) donde los resultados evidencian que existe un impacto significativo del crecimiento en reducir la pobreza extrema; siendo en 17 departamentos el impacto negativo y en Lima también influyó sobre la tasa de desempleo. Así mismo los resultados se relacionan con (Zhu et al., 2022; Luo, 2022; Kimm, 2021; López et al., 2020; Deza y Flores, 2020; Datt et al., 2019; Magaña y Peralta, 2018) que muestran la importancia del crecimiento económico de un país para la reducción de la pobreza así como las brechas de la desigualdad que permite desde la perspectiva teórica mostrar la importancia del crecimiento económico para lograr mostrar que la relación entre crecimiento económico y pobreza estrechamente relacionada, dado el efecto positivo de la generación de riqueza. De esta forma en la dinámica de la producción las poblaciones pobres son las de mayor impacto positivo tras el efecto que genera en la reducción de la pobreza y en la reducción de la desigualdad de la distribución del ingreso. (Correa et al., 2021; Neves et al., 2021)

Ouoba y Sawadogo (2022) considera que la pobreza monetaria parte de cubrir la satisfacción de necesidades de la canasta básica que se encuentra compuesta principalmente por alimentos y servicios básicos que debe alcanzar

minimamente una familia para lograr tener calidad de vida para lo cual se requiere que una economía crezca.

IV.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- En el periodo de análisis el crecimiento económico ha tenido un impacto sobre la reducción de la pobreza estimándose que ante el incremento de 1% del producto bruto interno per cápita departamental la pobreza departamental se reduciría en 13.66%.
- En el Perú el departamento de Apurímac mostró mayor crecimiento promedio en el periodo 2008-2020 que alcanzó el 14.2%, seguido del departamento de Cuzco que ha crecido en 4.8%; mientras que el departamento de Pasco creció a tasas negativas en 1.4% en el periodo de análisis.
- En el Perú el departamento que refleja la mayor tasa de pobreza promedio en el periodo 2007-2020 es en Huancavelica que asciende a 54.1%, seguido de Cajamarca que asciende a 52.1%, en comparación con Madre de Dios que presentó una tasa de pobreza solo del 7%, Ica del 8.8% y Arequipa solo del 11.9%, siendo los departamentos menos pobres en el Perú.
- En el Perú el crecimiento económico en el periodo 2007-2020 tuvo un efecto negativo sobre diez departamentos y un efecto positivo sobre catorce departamentos. Teniendo el mayor impacto en el departamento de Madre de Dios con una reducción de la pobreza en 37.65%; mientras en Tumbes se redujo la pobreza en 25.21% y el menor impacto fue en los departamentos de Amazonas en 1.6% y en Arequipa en 1.2%.

4.2. Recomendaciones

- Complementar el estudio para la estimación del impacto con otras variables microeconómicas considerando el enfoque de pobreza multidimensional
- Hacer énfasis en los departamentos que menor crecimiento han mostrado en el periodo de análisis para lograr impulsar medidas públicas que conlleve al dinamismo de la inversión privada y generación de empleo que contribuya a una recuperación del crecimiento económico.
- Los gestores públicos considerar los departamentos donde menor reducción de pobreza se ha evidenciado a fin de impulsar políticas sociales para revertir dichos indicadores.
- Recomendar al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social considerar los impactos estimados en la reducción de la pobreza para focalizar sus intervenciones y contribuir a revertir dichos impactos mejorando la calidad de vida de los ciudadanos de los departamentos con mayores brechas sociales.

REFERENCIAS

- Alkire, S., Dirksen, J., Nogales, R., & Oldiges, C. (2020). Multidimensional Poverty and COVID-19 Risk Factors: A Rapid Overview of Interlinked Deprivations across 5.7 Billion People. *OPHI Working Papers*, 53, 1–8. www.opendata.ecdc.europa.eu/covid19/casedistribution/csv.
- Baldwin, R., & Wede di Mauro, B. (2020). *Mitigating the COVID economic crisis act fast and do whatever it takes*. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:aQgx6qSIs4kJ:https://voxeu.org/content/mitigating-covid-economic-crisis-act-fast-and-do-whatever-it-takes+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Bartra Merino, C. O. (2021). *Influencia de la política fiscal en la reactivación económica durante la emergencia sanitaria por COVID-19 en el Perú, 2021* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70778>
- Blackman, A., María Ibáñez, A., Izquierdo, A., Keefer, P., Moreira, M. M., & Schady, N. (2020). *La política pública frente al Covid-19: Recomendaciones para América Latina y el Caribe* (Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo (ed.); Vol. 1). www.iadb.org
- Boltvinik, J., & Damián, A. (2020). El Covid-19 está aumentando mucho la pobreza y la desigualdad. *374 Economía Unam*, 17, septiembre-diciembre. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7569729>
- Brum, M., & De Rosa, M. (2020). Estimación del efecto de corto plazo de la covid-19 en la pobreza en Uruguay. *Instituto de Economía*, 1–24. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/24083>
- Cardenas Portuguez, N. F., & Espinoza Gavino, A. M. (2021). *Subsidios y la Pobreza Monetaria durante la pandemia Covid-19 en la Agrupación de Familias Santa Cruz de Punta Hermosa 2020* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76141>
- Correa-Quezada, R., García-Vélez, D., Álvarez-García, J., & del Cisne Tituaña-Castillo, M. (2021). COVID-19 and its impact on Ecuador's poverty: Scenario method. *Contaduría y Administración*, 65(5). <https://doi.org/10.22201/FCA.24488410E.2020.3039>

- Datt, G., Ravallion, M., & Murgai, R. (2019). Poverty and Growth in India over Six Decades. *Agricultural and Applied Economics Association*, 102(1), 4–27. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1093/ajae/aaz043>
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. <http://www.bcentral.cl/jdegregio>
- Delgado Pugley, D. (2020). *La COVID-19 en el Perú: Una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad*. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/05/AC-26.-2020.pdf>
- Deza Yépez, I. E., & Flores Vigo, E. M. (2020). *Efecto de la desigualdad y pobreza en el crecimiento económico del Perú 2004-2019*. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_fffe12b9cd257ce92ef795652ff6a9e3
- Feres, J. C., Mancero, X., & UN. ECLAC. Statistics and Economic Projections Division. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. Naciones Unidas, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- Galindo Neto, N. M., Sá, G. G. de M., Barbosa, L. U., Pereira, J. de C. N., Henriques, A. H. B., Barros, L. M., Galindo Neto, N. M., Sá, G. G. de M., Barbosa, L. U., Pereira, J. de C. N., Henriques, A. H. B., & Barros, L. M. (2020). COVID-19 AND DIGITAL TECHNOLOGY: MOBILE APPLICATIONS AVAILABLE FOR DOWNLOAD IN SMARTPHONES. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0150>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometria* (Mc Graw Hill, Vol. 1). https://www.academia.edu/33064534/Gujarati_Econometria_5ta_Edicion_pdf
- Hausman, J. A. (1978). *Specification Tests in Econometrics*. 46(6), 1251–1271.
- Herrera, J. (2001). *Food requirements and deficits Peru 1997-2000*. https://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/temas/pobreza/FOOD_REQUIREMENTS_AND_DEFICITS.pdf
- Ibraimo, M., & Salvucci, V. (2014). *Os Determinantes da Pobreza em Moçambique*. 15. <https://igmozambique.wider.unu.edu/sites/default/files/Working-paper/Determinantes-da-pobreza.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Evolución de la Pobreza*

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/pobreza2020/Pobreza2020.pdf

- Kakwani, N., & Silber, J. (2008). The many dimensions of poverty. *The Many Dimensions of Poverty*, 1–279. <https://doi.org/10.1057/9780230592407>
- Kimm, S. (2021). Economic complexity and poverty in developing countries. *Economica Affairs*, 41, 416–429. <https://www.preprints.org/manuscript/202101.0602/v1>
- Liao, P., Zhang, X., & Zhang, W. (2022). Endogenous health risks, poverty traps, and the roles of health insurance in poverty alleviation. *Health Economics Review*, 12(25), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13561-022-00370-2>
- Linhartova, V. (2021). Analyzing the role of public expenditures in human development: Panel data analysis of EU-28 countries. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(1), 85–96. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2021.17-1.6>
- López Calva, L. F., Ortiz Juárez, E., & Rodríguez Castelán, C. (2020). Within-Country Poverty Convergence: Evidence from Mexico. *Iza Institute of Labor Economics*. www.iza.org
- Luo, C. (2022). Decomposition Analysis of Poverty Reduction in Rural China: 2007-2018. *China & World Economy*, 30(2), 142–166. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cwe.12413>
- Madueño Sayhua, S. (2020). *Factores que influyen en la pobreza urbana en la región de Arequipa, en el periodo 2019*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/11661>
- Magaño Quispe, M. K., & Peralta Fernández, S. I. (2018). *Impacto del Crecimiento Económico en la Pobreza del Departamento del Cusco, 2007-2016*. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/1696>
- Meneses Valdez, S. R. (2019). *Impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza extrema del Perú durante el periodo 2007 - 2014*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11524>
- Mercado, G., & Valente Adarme, C. (2016). Una aproximación a la pobreza desde el enfoque de capacidades de Amartya Sen. *Universidad de Los Andes*, 99–149. <https://www.redalyc.org/pdf/555/55548904005.pdf>

- Neves, J. A., Machado, M. L., de Almeida Oliveira, L. D., Moreno, Y. M. F., de Medeiros, M. A. T., & de Assis Guedes de Vasconcelos, F. (2021). Unemployment, poverty, and hunger in Brazil in Covid-19 pandemic times. *Revista de Nutrição*, *34*, 1–7. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134E200170>
- Nuwematsiko, R., Nabiryo, M., Bomboka, J. B., Nalinya, S., Musoke, D., Okello, D., & Wanyenze, R. K. (2022). Unintended socio-economic and health consequences of COVID-19 among slum dwellers in Kampala, Uganda. *BMC Public Health*, *22*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12453-6>
- Osorio Caloca, O. R., Guzmán Leriche, C. E., & Martínez Briseño, N. (2017). La pobreza desde las teorías de Ricardo y Sen. *Análisis Económico*, *32*(79). <https://www.econbiz.de/Record/la-pobreza-desde-las-teorias-de-ricardo-y-sen-caloca-osorio-oscar-rogelio/10011896939>
- Ouoba, Y., & Sawadogo, N. (2022). Food security, poverty and household resilience to COVID-19 in Burkina Faso: Evidence from urban small traders' households. *World Development Perspectives*, *25*. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2021.100387>
- Pacheco-López, E., Vázquez-González, L., Ceja-Romay, S., de-León-Cortés, G., & Céspedes-Gallegos, S. (2021). Factores de pobreza con perspectiva de género en una institución de educación superior. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, *6*(3), 19–32. <https://doi.org/10.25214/27114406.1116>
- Quiroz Lozada, A. J. A. (2021). *Impacto del crecimiento económico en la pobreza del Perú, periodo 2007-2018*. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7640>
- Ramos Rollón, M. (2020). *Centroamérica: entre la amenaza del Covid-19 y la realidad de la pobreza y la violencia*. <https://www.ucm.es/icei/file/iceipapercovid10>
- Snowdon, B., Vane, H. R., & Wynarczyk, P. (1994). A modern guide to macroeconomics: an introduction to competing schools of thought. In *EconPapers*. E. Elgar Pub. https://www.academia.edu/36701566/Macroeconomics_modern_snowdon
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno* (Vol.

1). www.FreeLibros.me

World Bank Group. (2021). *Reversals of Fortune*.
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf>

Zhu, Y., Bashir, S., & Marie, M. (2022). Assessing the Relationship between Poverty and Economic Growth: Does Sustainable Development Goal Can be Achieved? *Environmental Science and Pollution Research*, 29(19), 27613–27623. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18240-5>

Anexo 01. PBI de los departamentos del Perú, 2007-2020 (Miles de soles, 2007)

N°	Departamento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Amazonas	8.6%	6.6%	7.4%	3.5%	11.6%	5.1%	5.3%	-1.5%	0.1%	5.6%	6.0%	1.6%	-4.3%
2	Ancash	7.5%	-2.7%	-2.4%	0.9%	9.4%	4.6%	-13.3%	9.7%	4.4%	5.2%	7.2%	-3.2%	-6.4%
3	Apurimac	-7.4%	-3.8%	8.7%	5.9%	12.9%	11.0%	4.0%	7.9%	141.1%	21.7%	-7.6%	0.5%	-10.1%
4	Arequipa	11.1%	0.8%	5.9%	4.4%	4.7%	2.7%	0.6%	3.3%	25.9%	3.7%	2.5%	-0.3%	-15.7%
5	Ayacucho	14.3%	10.3%	4.6%	4.8%	9.0%	9.4%	-0.5%	5.8%	0.3%	5.3%	5.7%	3.0%	-13.0%
6	Cajamarca	14.2%	7.8%	0.9%	4.5%	6.4%	-1.6%	-2.1%	-0.5%	-2.0%	3.0%	2.8%	2.4%	-10.1%
7	Cusco	6.9%	16.9%	13.0%	12.8%	1.9%	16.9%	0.1%	1.7%	3.9%	-1.5%	0.6%	1.4%	-12.4%
8	Huancavelica	5.6%	3.1%	4.5%	3.3%	8.1%	1.0%	3.4%	-0.5%	-1.6%	4.4%	5.1%	0.1%	-6.9%
9	Huanuco	8.2%	1.0%	6.8%	5.8%	10.7%	6.0%	3.4%	6.6%	4.5%	9.1%	3.1%	1.2%	-11.0%
10	Ica	18.4%	4.1%	7.1%	11.0%	1.4%	10.2%	2.9%	3.3%	0.2%	5.8%	4.9%	3.9%	-11.6%
11	Junin	8.5%	-9.8%	5.3%	5.2%	7.1%	3.5%	11.7%	16.3%	-0.9%	4.7%	3.4%	-0.8%	-9.5%
12	La Libertad	7.1%	0.4%	5.8%	4.5%	7.7%	4.4%	1.5%	2.3%	0.9%	1.7%	5.0%	3.6%	-6.2%
13	Lambayeque	9.2%	5.3%	6.8%	5.8%	9.5%	3.6%	2.1%	4.4%	2.5%	2.6%	4.1%	2.3%	-6.3%
14	Lima	8.9%	0.3%	10.6%	8.6%	6.1%	5.7%	3.8%	3.1%	2.7%	2.0%	4.3%	2.6%	-11.9%
15	Loreto	6.0%	0.7%	7.2%	-3.8%	7.9%	3.6%	3.2%	-2.2%	-11.4%	6.4%	10.5%	4.5%	-13.9%
16	Madre de Dios	2.0%	6.9%	9.6%	10.1%	-20.6%	14.9%	-14.1%	22.0%	13.5%	-9.6%	40.3%	-4.6%	-21.7%
17	Moquegua	15.1%	-2.6%	0.2%	-7.9%	-0.4%	10.9%	-2.6%	3.9%	-0.7%	0.7%	1.0%	-4.2%	2.0%
18	Pasco	-1.3%	-6.9%	-6.7%	-1.3%	5.1%	0.1%	3.3%	3.3%	2.3%	0.1%	0.1%	2.0%	-18.5%
19	Piura	7.3%	3.1%	7.9%	8.3%	4.3%	4.0%	5.7%	0.6%	0.3%	-2.4%	7.0%	4.4%	-9.4%
20	Puno	7.5%	4.1%	6.0%	5.8%	4.7%	7.2%	2.3%	0.4%	6.5%	4.0%	2.5%	1.4%	-11.2%
21	San Martin	10.2%	4.0%	7.9%	5.2%	11.9%	1.6%	7.1%	5.7%	2.2%	6.4%	2.0%	0.3%	-3.6%
22	Tacna	-2.5%	-3.9%	10.7%	2.4%	1.1%	4.6%	5.4%	8.3%	-1.4%	1.2%	8.0%	22.9%	-2.7%
23	Tumbes	16.2%	9.5%	10.8%	-6.0%	12.5%	2.1%	4.7%	-2.5%	-1.3%	5.7%	3.9%	6.1%	-13.7%
24	Ucayali	5.2%	1.0%	3.3%	5.9%	9.4%	1.7%	0.3%	5.2%	0.3%	3.1%	3.1%	4.2%	-13.0%

Fuente: Instituto de Estadística e Informática. Elaboración Propia

Anexo 02. Población en situación de pobreza monetaria, según departamento, 2007 - 2020 (Porcentaje respecto del total de población)

N°	Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Amazonas	58.1	59.1	56.3	50.5	44.6	44.5	47.3	51.3	42.3	39.7	34.9	33.5	30.5	36.1
2	Ancash	41.8	34.9	30.3	27.1	27.2	27.4	23.5	23.9	24.1	21.7	22.4	20.3	17.5	29.8
3	Apurimac	71.4	70.4	72.0	62.0	57.0	55.5	42.8	42.6	38.7	38.2	35.9	31.8	29.1	35.5
4	Arequipa	22.9	15.2	17.6	13.6	11.5	11.9	9.1	7.8	8.2	8.3	8.1	8.6	6.0	18.6
5	Ayacucho	67.6	61.1	58.8	48.2	52.7	52.6	51.9	47.4	40.7	37.5	35.6	37.5	39.4	46.4
6	Cajamarca	68.4	61.1	62.1	55.2	55.8	54.2	52.9	50.7	50.9	48.2	47.5	41.9	38.0	42.5
7	Cusco	54.4	50.8	40.4	42.7	29.7	21.9	18.8	18.7	17.6	20.4	25.3	22.9	23.0	32.1
8	Huancavelica	85.0	79.5	75.6	63.0	54.6	49.5	46.6	52.3	45.2	44.7	38.9	38.7	36.9	47.7
9	Huanuco	66.5	62.2	58.9	54.7	54.1	44.9	40.1	40.0	35.6	32.7	34.3	29.9	29.4	42.6
10	Ica	23.3	20.5	14.0	12.4	10.9	8.1	4.7	4.1	5.0	3.0	3.3	3.1	2.6	8.5
11	Junin	44.4	36.8	31.8	28.4	24.1	23.7	19.5	18.2	19.1	17.5	21.2	21.5	20.7	31.4
12	La Libertad	39.1	38.6	35.2	31.4	29.4	30.6	29.5	27.4	25.9	24.5	23.5	20.8	24.7	31.9
13	Lambayeque	50.0	37.3	37.1	38.2	30.4	25.2	24.8	24.7	20.8	14.8	18.5	12.0	10.2	15.8
14	Lima	25.6	21.5	17.0	16.0	15.4	14.0	13.1	11.8	11.5	11.1	13.2	12.9	14.2	26.6
15	Loreto	57.5	53.0	54.7	49.8	48.1	41.8	37.4	35.2	35.0	34.2	35.3	32.7	32.2	33.1
16	Madre de Dios	13.9	11.8	6.1	5.0	4.2	2.4	3.8	7.3	7.2	7.5	4.6	3.2	9.2	11.3
17	Moquegua	29.7	28.8	19.0	14.3	10.9	9.6	8.7	11.9	7.8	9.7	9.2	8.7	9.2	18.2
18	Pasco	59.6	58.1	47.3	36.3	40.7	41.9	46.6	39.0	38.5	35.8	38.6	35.0	30.3	44.8
19	Piura	54.2	49.4	42.4	44.3	35.2	34.9	35.1	29.6	29.4	30.7	28.7	27.5	24.2	35.0
20	Puno	59.9	54.1	49.3	48.6	39.2	35.9	32.4	32.8	34.6	34.9	32.7	37.0	34.7	42.5
21	San Martin	56.1	42.9	48.3	36.9	31.0	29.7	30.0	28.4	27.6	23.5	26.1	24.9	25.4	26.0
22	Tacna	26.6	21.1	17.7	14.2	16.6	11.7	11.9	11.8	15.1	14.6	13.9	13.6	13.3	23.2
23	Tumbes	22.5	21.0	20.2	19.7	13.9	11.7	12.7	15.0	13.0	11.9	11.8	10.9	13.7	32.6
24.0	Ucayali	47.0	36.1	30.8	21.7	13.5	13.2	13.4	13.9	11.4	12.7	13.9	10.6	12.3	21.2
	Nacional	42.4	37.3	33.5	30.8	27.8	25.8	23.9	22.7	21.8	20.7	21.7	20.5	20.2	30.1

Fuente: Instituto de Estadística e Informática. Elaboración Propia

Anexo 03. Dofile de estimación de pobreza en Stata 16.

```
use sumaria-2020.dta, clear

*Recodificamos la variable pobreza*/
*****

tab pobreza
codebook pobreza
recode pobreza (1 2=1 "pobre") (3=0 "no_pobre"), gen(pobre)
tab pobretab pobre [iw=factor07]
//Cuantas personas hay//
*****

g facpob= factor07*mieperho
tab pobre [iw=facpob]
//Generar Departamentos//
*****

gen dpto= real(substr(ubigeo,1,2))
lab var dpto "Departamentos"
label define dpto1 1"Amazonas" 2"Ancash" 3"Apurimac" 4"Arequipa" 5"Ayacucho"
6"Cajamarca" 7 "Callao" 8"Cusco" 9"Huancavelica" 10"Huanuco" 11"Ica" /*
*/12"Junin" 13"La Libertad" 14"Lambayeque" 15"Lima" 16"Loreto" 17"Madre de
Dios" 18"Moquegua" 19"Pasco" 20"Piura" 21"Puno" 22"San Martin" /*
*/23"Tacna" 24"Tumbes" 25"Ucayali"

lab val dpto dpto1

* Tabulaciones
tab dpto pobre [iw=facpob]
tab dpto pobre [iw=facpob], row nofreq
```

Anexo 4. Recopilación de datos estadísticos del PBI departamental del Perú a través del INEI



The screenshot shows the INEI website interface. At the top left is the INEI logo (Instituto Nacional de Estadística e Informática). To the right are logos for the President of the Council of Ministers and the INEI itself. A search bar with a 'Buscar' button is located in the top right. Below the header is a navigation menu with links for 'Acercas del INEI', 'Servicios', 'Prensa', 'Escuela', and 'Portal de Transparencia'. A large dark blue rectangular area is present below the menu. On the left side, there is a vertical sidebar with categories: ESTADÍSTICAS, ENCUESTAS Y REGISTROS, BIBLIOTECA VIRTUAL, SISTEMAS DE CONSULTA, BASES DE DATOS, and CALENDARIO DE DIFUSIÓN. Below these are banners for 'CENEC Censo Nacional Económico 2022' and 'ENCUESTA NACIONAL'. The main content area displays the breadcrumb 'Inicio > Estadísticas > Índice Temático > Producto Bruto Interno Por Departamentos' and the title 'PRODUCTO BRUTO INTERNO POR DEPARTAMENTOS'. Under 'SISTEMAS DE CONSULTA', it lists 'PBI de las Actividades Económicas, por años' and a list of 14 economic activities with checkboxes. At the bottom, it lists 'PBI de los Departamentos, según actividades económicas'.

ESTADÍSTICAS Inicio > Estadísticas > Índice Temático > Producto Bruto Interno Por Departamentos

ENCUESTAS Y REGISTROS

BIBLIOTECA VIRTUAL PRODUCTO BRUTO INTERNO POR DEPARTAMENTOS

SISTEMAS DE CONSULTA PBI de las Actividades Económicas, por años

BASES DE DATOS

CALENDARIO DE DIFUSIÓN

CENEC
Censo Nacional Económico 2022
CENSO

ENCUESTA NACIONAL

- PERÚ: Producto Bruto Interno por Años, según Departamentos 2007 - 2020
- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura 2007 - 2020
- Pesca y acuicultura 2007 - 2020
- Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos 2007 - 2020
- Manufactura 2007 - 2020
- Electricidad, gas y agua 2007 - 2020
- Construcción 2007 - 2020
- Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas 2007 - 2020
- Transporte, almacenamiento, correo y mensajería 2007 - 2020
- Alojamiento y restaurantes 2007 - 2020
- Telecomunicaciones y otros servicios de información 2007 - 2020
- Administración pública y defensa 2007 - 2020
- Otros Servicios 2007 - 2020

PBI de los Departamentos, según actividades económicas

Anexo 5. Recopilación de datos estadísticos de la Pobreza departamental a través de la Encuesta Nacional de Hogares - INEI

INEI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

MICRODATOS
BASE DE DATOS

Consulta por Encuestas Documentación

PRESENTACIÓN GUÍA DE USUARIO

CONSULTA POR ENCUESTA

Sírvase seleccionar Encuesta, Año y Período y a continuación se mostrarán todos los Módulos de la Encuesta Seleccionada. Luego proceda a descargar el módulo de su interés.

ENCUESTA: ENAHO Metodología ACTUALIZADA

Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO

AÑO: 2021 Período: Anual - (Ene-Dic)

Nro	Año	Período	Código Encuesta	Encuesta	Código Módulo	Módulo	Ficha	Descarga
1	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	1	Características de la Vivienda y del Hogar	PDF SPSS CSV	
2	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	2	Características de los Miembros del Hogar	PDF SPSS CSV	
3	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	3	Educación	PDF SPSS CSV	
4	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	4	Salud	PDF SPSS CSV	
5	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	5	Empleo e Ingresos	PDF SPSS CSV	
6	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	7	Gastos en Alimentos y Bebidas (Módulo 601)	PDF SPSS CSV	
7	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	8	Instituciones Benéficas	PDF SPSS CSV	
8	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	9	Mantenimiento de la Vivienda	PDF SPSS CSV	
9	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	10	Transportes y Comunicaciones	PDF SPSS CSV	
10	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	11	Servicios a la Vivienda	PDF SPSS CSV	
11	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	12	Esparcimiento, Diversión y Servicios de Cultura	PDF SPSS CSV	
12	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	13	Vestido y Calzado	PDF SPSS CSV	
13	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	15	Gastos de Transferencias	PDF SPSS CSV	
14	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	16	Muebles y Enseres	PDF SPSS CSV	
15	2021	55	759	Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO	17	Consumo de Energía	PDF SPSS CSV	