

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ECONOMÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

DESIGUALDAD DE INGRESOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ,

PERIODO 2008 AL 2022

PRESENTADO POR:

Br. XIOBELI OSCCO HUAMANI

Br. MARIA RAQUEL QUISPE HUALLPA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE ECONOMISTA**

ASESOR:

Dr. WALTER CLAUDIO BEIZAGA RAMIREZ

CUSCO – PERÚ

2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: DESIGUALDAD DE INGRESOS Y CRECIMIENTO ECONOMICO EN EL PERU,
PERIODO 2008 AL 2022

Presentado por: MARIA RAQUEL QUISPE HUALLPA DNI N° 76845973

presentado por: XIOBEU OSOCO HUAMAN DNI N°: 70899804

Para optar el título profesional/grado académico de ECONOMISTA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 4 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 07 de Mayo de 2025


Firma

Post firma WALTER CLAUDIO BELZAGA RAMIREZ

Nro. de DNI 23821642

ORCID del Asesor 0000-0001-9232-2063

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:456632952

XIOBELI OSCCO HUAMANI y MARIA RAQUEL QUIS...

Desigualdad de ingresos y crecimiento económico en el Perú, periodo 2008 al 2022 (2).pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:456632952

Fecha de entrega

7 may 2025, 11:22 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

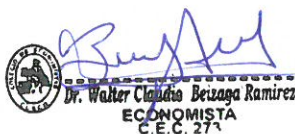
7 may 2025, 11:29 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

Desigualdad de ingresos y crecimiento económico en el Perú, periodo 2008 al 2022 (2).pdf

Tamaño de archivo

1.3 MB


Dr. Walter Claudio Beizaga Ramirez
ECONOMISTA
C.E.C. 271

156 Páginas

36.986 Palabras

199.647 Caracteres

4% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 15 words)

Top Sources

- 3%  Internet sources
- 0%  Publications
- 3%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

DEDICATORIA

A mi estimada madre Evangelina por su apoyo incondicional, su confianza depositada en mí y la razón de principal de la culminación de esta meta académica. A mis hermanos por el apoyo en cada momento difícil. A mi compañero de vida Yomac, quien me guio con su experiencia, su insistencia en mi superación y cariño incondicional.

Oscoco Huamani, Xiobeli

Dedico esta tesis a Dios, por su guía y fortaleza constante; a mis hermanos, cuya exigencia me impulsó a superar mis propios límites; a mis padres, por su apoyo incondicional a lo largo de este proceso; y, en especial, a mi madre, cuya memoria y legado continúan siendo una fuente de inspiración en cada logro alcanzado.

Quispe Huallpa, María Raquel

AGRADECIMIENTO A

A mis padres, hermanos y mi compañero de vida por su apoyo en esta etapa académica, a la honorable tricentenaria UNSAAC por darme la oportunidad de ser un orgullo universitario para mi familia, a los docentes de la escuela de Economía por sus sabias enseñanzas.

Oscoco Huamani, Xiobeli

Doy las gracias a mis padres y hermanos, cuyo apoyo incondicional y orientación han sido fundamentales en mi trayectoria académica. Agradezco profundamente a mis docentes de la Facultad de Economía, quienes, con su conocimiento y dedicación, han moldeado mi formación profesional. Un agradecimiento especial a mi asesor de tesis, Walter Claudio Beizaga Ramírez, por su invaluable guía, críticas constructivas y compromiso, los cuales han sido cruciales para el desarrollo de este trabajo.

Quispe Huallpa, María Raquel

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOA	3
ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
RESUMEN	12
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Situación problemática.....	18
1.2. Planteamiento del problema.....	24
1.2.1. Problema general	24
1.2.2. Problemas específicos	24
1.3. Justificación de la investigación	24
1.3.1. Valor teórico	24
1.3.2. Implicancias prácticas	25
1.3.3. Relevancia social	25
1.3.4. Utilidad metodológica.....	25

1.4. Objetivos de la investigación	26
1.4.1. Objetivo general.....	26
1.4.2. Objetivos específicos	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	27
2.1. Antecedentes de la investigación.....	27
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	27
2.1.2. Antecedentes nacionales	32
2.2. Bases teóricas.....	38
2.2.1. Teoría de la distribución de ingresos	38
2.2.2. Teoría de trampa de la pobreza.....	38
2.2.3. Teoría de la globalización y la desigualdad.....	39
2.2.4. Desigualdad de ingresos	40
2.2.5. Formas de medir la desigualdad de ingresos	42
2.2.6. Determinantes de la desigualdad de ingresos	44
2.2.7. Crecimiento económico	51
2.2.8. La teoría clásica del crecimiento económico	52
2.2.9. Teoría Keynesiana del Crecimiento Económico.....	53
2.2.10. La teoría neoclásica del crecimiento (Modelo de Solow-Swan)	53
2.2.11. Teorías del Crecimiento Endógeno.....	53
2.2.12. Teoría institucional del crecimiento económico	54

2.2.13. Teorías modernas y sostenibilidad del crecimiento	55
2.2.14. Relación entre el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos	56
2.3. Marco conceptual	59
2.4. Formulación de hipótesis	61
2.4.1. Hipótesis general	61
2.4.2. Hipótesis específicas	61
2.5. Variables	62
2.5.1. Variables	62
2.5.2. Operacionalización de variables	62
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	64
3.1. Tipo de investigación	64
3.2. Diseño de investigación	64
3.3. Nivel de investigación	64
3.4. Enfoque de la investigación	65
3.5. Método de investigación	65
3.6. Población y muestra	65
3.6.1. Población	65
3.6.2. Muestra	66
3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos	66
3.8. Procesamiento y análisis de datos	66

3.9. Modelación	67
3.9.1. Modelo teórico	67
3.9.2. Modelo práctico	71
3.9.3. Procesamiento de datos.....	73
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	74
4.1. Resultados	74
4.1.1. Resultado descriptivo.....	74
4.1.2. Resultado inferencial	126
4.2. Discusión.....	138
CONCLUSIONES	141
RECOMENDACIONES.....	142
Referencias bibliográficas.....	144
Anexos	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	63
Tabla 2. Relación de la desigualdad de ingresos (índice de Gini) con el crecimiento económico a nivel nacional.....	126
Tabla 3. Relación de la desigualdad de ingresos (índice de Gini) con el crecimiento económico por departamentos a nivel nacional.....	127
Tabla 4. Prueba a la hipótesis de Kuznets a nivel nacional	128
Tabla 5. Prueba de la hipótesis de Kuznets por departamentos a nivel nacional.....	129
Tabla 6. Regresión de la desigualdad de ingresos del varón (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú	130
Tabla 7. Regresión de la desigualdad de ingresos de la mujer (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú	132
Tabla 8. Regresión de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú	134
Tabla 9. Regresión de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel nacional del Perú.	136
Tabla 10. <i>Matriz de consistencia</i>	152
Tabla 11. PIB per cápita a nivel nacional y por departamentos a precio base del año 2007	154
Tabla 12. Coeficiente de Gini a nivel nacional y por departamentos (%)	155

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Curva de elefante.....	40
Figura 2. Curva de Lorentz	43
Figura 3. Curva de Lorenz para el Perú, año 2008	74
Figura 4. Curva de Lorenz para el Perú, año 2015	75
Figura 5. Curva de Lorenz para el Perú, año 2020	77
Figura 6. Curva de Lorenz para el Perú, año 2022	78
Figura 7. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	80
Figura 8. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Amazonas del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	82
Figura 9. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ancash del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	84
Figura 10. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Apurímac del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	85
Figura 11. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Arequipa del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	87
Figura 12. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ayacucho del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	88
Figura 13. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cajamarca del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	90
Figura 14. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cusco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	92

Figura 15. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huancavelica del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	94
Figura 16. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huánuco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	96
Figura 17. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ica del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	98
Figura 18. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Junín del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	100
Figura 19. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de La Libertad del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	102
Figura 20. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lambayeque del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	104
Figura 21. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lima del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	106
Figura 22. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Loreto del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	108
Figura 23. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Madre de Dios del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	109
Figura 24. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Moquegua del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	111
Figura 25. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Pasco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022	112

Figura 26. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Piura del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 114

Figura 27. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Puno del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 116

Figura 28. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de San Martín del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 118

Figura 29. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tacna del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 120

Figura 30. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tumbes del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 121

Figura 31. Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ucayali del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022 123

Figura 32. Trayectoria del PIB y tasa de crecimiento del PIB per cápita a p2007 durante el

período 2008-2022 125

RESUMEN

La relación entre desigualdad de ingresos y crecimiento económico es fundamental para diseñar políticas públicas que promuevan un crecimiento inclusivo y sostenible. Mientras que un cierto grado de desigualdad puede ser necesario para incentivar la productividad y la innovación, los niveles excesivos de desigualdad pueden debilitar el capital humano, reducir la demanda agregada, generar inestabilidad política y frenar el crecimiento a largo plazo, por lo tanto, la presente investigación tuvo por finalidad “Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022” para ello se utilizó información de fuente secundaria que fue calculada y tomada del INIE-ENAHO y SIRTOD, la metodología se definió por ser de tipo básica, diseño “no experimental-corte longitudinal”, nivel descriptivo-explicativo y enfoque cuantitativo, a partir de ello, de acuerdo a la estructura de los datos (datos de tipo panel) se optó por estimar mediante la metodología de Cameron y Trivedi (2009), de acuerdo al test de Hausman modificado se determinó que el mejor modelo es el de efectos fijos a partir de ello se corroboró que se cumple la hipótesis de Kuznets; así mismo, se determinó que el incremento del PIB per cápita a precio base del 2007 aumenta la desigualdad de ingresos hasta alcanzar el monto de S/12662, posterior a ello la desigualdad de ingresos disminuirá con el incremento del PIB per cápita a precio base del 2007, donde por cada incremento del 1% en el PIB per cápita a precio base del año 2007, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 1.91 puntos porcentuales (p.p), controlado por las variables de tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona a nivel de departamental, asimismo; se determinó que el incremento del PIB per cápita a p2007 aumenta la desigualdad de ingresos del varón hasta alcanzar el monto de S/ 13521, posterior a ello empezará a disminuir la desigualdad de salarios entre varones, donde el incremento del 1% en el

PIB estará asociado con una disminución de aproximadamente 2.17 p.p del índice de Gini del varón. Finalmente, se determinó que cada incremento del 1% en el PBI2 por persona aproximadamente la desigualdad de ingresos en las mujeres disminuirá en 1.43 p.p.

Palabras clave: Crecimiento económico, desigualdad de ingresos, PIB per cápita, efectos fijos, varón y mujer.

ABSTRACT

The relationship between income inequality and economic growth is central to the design of public policies that promote inclusive and sustainable growth. While a certain degree of inequality may be necessary to incentivise productivity and innovation, excessive levels of inequality can weaken human capital, reduce aggregate demand, generate political instability and slow long-term growth. Therefore, the purpose of this research was to ‘Determine how economic growth influences income inequality in Peru, period 2008 to 2022’ using secondary source information that was calculated and taken from INIE-ENAH0 and SIRTOD, The methodology was defined as being of a basic type, ‘non-experimental design - longitudinal cut’, descriptive-explanatory level and quantitative approach, based on this, according to the structure of the data (panel type data) it was decided to estimate using the methodology of Cameron and Trivedi (2009), according to the modified Hausman test it was determined that the best model is the fixed effects model, based on this it was corroborated that the Kuznets hypothesis is fulfilled; Likewise, it was determined that the increase in GDP per capita at 2007 base price increases income inequality until it reaches the amount of S/12662, after which income inequality will decrease with the increase in GDP per capita at 2007 base price, where for each 1% increase in GDP per capita at 2007 base price, on average income inequality will decrease by 1.91 percentage points (p.p), controlled by the variables of illiteracy rate, monetary poverty, unemployment rate, public investment and public investment in education per person at the departmental level, it was also determined that the increase in GDP per capita at p2007 increases the inequality of male income until reaching the amount of S/ 13521, after which the inequality of salaries among men will begin to decrease, where the 1% increase in GDP will be associated with a decrease of approximately 2.17 p.p in the Gini

index for men. Finally, it was determined that each 1% increase in GDP² per person will decrease income inequality for women by approximately 1.43 p.p.

Keywords: Economic growth, income inequality, GDP per capita, fixed effects, male and female.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el debate sobre la relación entre desigualdad y crecimiento ha cobrado una nueva relevancia. En muchos países, especialmente en América Latina, la desigualdad persiste a pesar de años de crecimiento económico sostenido. Esto ha llevado a cuestionar la validez de las predicciones de la “U invertida” en contextos donde las instituciones son débiles, la corrupción es elevada y la distribución de recursos es altamente desigual. Por otro lado, en las economías avanzadas, la globalización y el cambio tecnológico han generado nuevas formas de desigualdad. La concentración de ingresos y riqueza en manos de una élite económica ha generado tensiones sociales y políticas que pueden afectar la estabilidad a largo plazo. En este contexto, muchos analistas sostienen que es necesario adoptar políticas redistributivas que fomenten un crecimiento más inclusivo. Esto incluye mejorar el acceso a la educación y la salud, fortalecer los sistemas de protección social y promover una mayor igualdad de oportunidades, por lo expuesto la pesquisa tuvo como propósito “determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022” para lo cual se utilizó información de fuente secundaria, y el coeficiente de Gini que mide la desigualdad en la distribución del ingreso, donde 0 representa una igualdad perfecta y 100 una desigualdad extrema, consecuentemente, se estimó por efectos fijos, aleatorios y datos agrupados, a partir de ello se corroboró que se cumple la hipótesis de Kuznets; así mismo, se determinó que el incremento del PIB per cápita a p2007 aumenta la desigualdad de ingresos hasta alcanzar el monto de S/12662, posterior a ello la desigualdad de ingresos disminuirá con el incremento del PIB per cápita a p2007, donde por cada incremento del 1% en el PIB per cápita a p2007, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 1.91 p.p, controlado por las variables de tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de

desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona a nivel de departamental.

La investigación se estructuró en 4 capítulos para su desarrollo, dando inicio con la situación problemática, marco teórico, metodología y los resultados conjuntamente con la comparación de resultados. El desarrollo de cada capítulo viene dado de la siguiente manera:

En el **Capítulo I** se abordó el planteamiento del problema, la cual esta constituida por la situación problemática, la formulación de los problemas y objetivos, seguidamente la justificación de la investigación.

En el **Capítulo II** se abordó el marco teórico, la cual está constituida por los hechos estilizados, literatura que explique el comportamiento de las variables como la desigualdad de ingresos y crecimiento económico, y la relación entre ambas variables (hipótesis de Kuznets), seguidamente se formuló las hipótesis, finalmente se presenta la operacionalización de variables.

En el **Capítulo III** se abordó la metodología de investigación, la cual está constituida por el tipo, diseño, nivel y enfoque de investigación, la población y muestra objeto de estudio, la técnica e instrumento utilizado, finalmente, se presenta la metodología de estimación.

En el **Capítulo IV** se abordó los resultados y discusión de la investigación, dentro de la cual se partió con los resultados descriptivos (nivel de desigualdad por departamento durante el periodo de estudio), seguidamente se presenta los resultados inferenciales (resultados de la estimación), finalmente se presenta la comparación de resultados.

Así mismo, se presenta la conclusiones, recomendaciones, bibliográfica y anexos de la investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

La relación entre crecimiento económico y desigualdad de ingresos ha sido durante mucho tiempo un tema de amplio debate. Durante el periodo 1953 al 2008 los resultados empíricos muestran que el cambio en el ingreso del grupo del 1% superior es aproximadamente dos veces más sensible al crecimiento concurrente del PIB per cápita en comparación con el del grupo del 90% inferior, también se encontró evidencia de que el ingreso de los grupos del 1% y el 5% superior es altamente sensible a la variación en el crecimiento del PIB per cápita del año siguiente, mientras que el cambio en la participación en el ingreso del grupo del 90% inferior está correlacionado negativamente con el crecimiento del PIB per cápita del año siguiente (Rubin y Segal, 2015). De manera similar, como postulan las hipótesis de riqueza y pago por desempeño, el ingreso de los grupos superiores es más sensible a los cambios en el rendimiento del mercado. En general, estos resultados sugieren firmemente que, en los EE. UU., las tasas de crecimiento más altas y los shocks positivos en las tasas de crecimiento futuras tienden a aumentar la desigualdad de ingresos (Rubin y Segal, 2015). Por otro lado, Dollar et al. (2013) indicó que el crecimiento es bueno tanto para los pobres como para los ricos. Sin embargo, sigue siendo una cuestión abierta si los pobres pueden cosechar los beneficios del crecimiento en la misma medida que los ricos.

El crecimiento económico es un objetivo fundamental para todos los países y es muy importante para la economía, porque permite incrementar el ingreso promedio de los agentes económicos de un país y elevando los niveles de vida de su población (De Gregorio, 2007). Así mismo, afirmó que: “Desde el punto de vista del bienestar, no sólo es importante el crecimiento y el nivel del ingreso agregado, sino también su distribución”. Por tanto, el crecimiento económico

es sumamente importante para mejorar el bienestar general de una población (menos niveles de pobreza y más igualdad en la distribución de ingresos).

La desigualdad social constituye un desafío recurrente en numerosos países, especialmente en aquellos con un legado colonial o que presentan una composición diversa en términos étnicos y culturales. Este fenómeno, al igual que la pobreza, se manifiesta en diversas dimensiones, siendo una de las más prominentes la desigualdad en la distribución del ingreso, tal como lo señala Kuznets (1963). Según Kuznets, una sociedad experimenta altos niveles de desigualdad en la distribución del ingreso cuando una proporción significativa de la renta nacional se concentra en un pequeño sector de la población, mientras que la mayoría de los individuos tienen una participación mínima en dicha renta.

La desigualdad se encuentra estrechamente relacionada con la pobreza y la exclusión social, constituyendo uno de los principales desafíos sociales que enfrentan los países. Más allá de su conexión con la pobreza, la desigualdad es problemática porque impacta negativamente en la calidad de vida de las personas y limita sus capacidades y libertades individuales (Kuznets, 1963). Diversos factores, como consideraciones morales, religiosas y la protección de los derechos humanos, generan un cierto grado de intolerancia social hacia la desigualdad. Esto indica que, contrariamente a los supuestos de racionalidad individual basados exclusivamente en el egoísmo, los individuos tienden a actuar conforme a un sentido de equidad y justicia social. En este contexto, la desigualdad puede interpretarse como una externalidad negativa, ya que las personas no están dispuestas a aceptar altos niveles de disparidad (Figueroa et al., 1996). De esta manera, la desigualdad tiene un efecto adverso en el bienestar de la población, obstaculizando el progreso hacia una mejora integral en la calidad de vida.

Según datos del Banco Mundial, en el año 2012, países como Haití, Honduras, Colombia, Brasil y Panamá presentaban los niveles más altos de desigualdad de ingresos en América Latina, con índices de Gini que oscilaban entre 0.60 y 0.52. Estos elevados niveles de desigualdad se asociaron con un bajo desempeño económico per cápita, ubicando a dichas naciones en los quintiles más bajos del ranking de ingreso por habitante.

En contraste, los países con menores niveles de desigualdad en 2012, como Noruega, Eslovenia, República Checa, Islandia, Eslovaquia y Finlandia, registraron índices de Gini por debajo de 0.27. Estos países no solo mostraron estructuras distributivas más equitativas, sino que también figuraron en los niveles superiores del ranking de ingreso per cápita. Esto refuerza la idea de que existe una relación inversa entre la desigualdad de ingresos y el nivel de desarrollo económico: las economías que logran una distribución más equilibrada del ingreso tienden a experimentar un mayor crecimiento sostenido y mejoras en el bienestar general.

América Latina continúa siendo la región más desigual del mundo. La OCDE (2015) destacó que, aunque América Latina no es la región más pobre, sí es la más desigual, lo que constituye un problema profundamente arraigado en un continente marcado por el malestar creciente ante la corrupción y la cultura del privilegio. Este contexto de desigualdad ha generado un clima de insatisfacción social que demanda reformas profundas para garantizar una distribución más equitativa de los recursos y oportunidades. Según datos de la CEPAL (2024), en 2013 Brasil se posicionó como el país con mayor desigualdad de ingresos en la región, con un índice de Gini de 0.55, mientras que Uruguay presentó la menor desigualdad, con un índice de 0.38. En ese mismo año, Perú ocupó el puesto 11 en términos de desigualdad, con un índice de Gini de 0.44.

Este análisis pone de manifiesto la persistencia de la desigualdad en América Latina, a pesar de los esfuerzos para reducirla. A nivel regional, la desigualdad no solo se refleja en la

distribución del ingreso, sino también en el acceso a servicios básicos como la educación, la salud y la justicia, lo que perpetúa las brechas sociales y económicas. Los desafíos para mitigar esta situación son complejos y requieren un compromiso sostenido de los gobiernos en la implementación de políticas públicas que promuevan una mayor inclusión social y equidad en el acceso a oportunidades de desarrollo económico.

CEPAL (2024), nos mostró que para el año 2013 el Perú ocupó el puesto número veinticinco, Uruguay se posicionó en el sexto lugar y Brasil en noveno lugar en cuanto a PBI per cápita, dando pie también a la inferencia de la existencia de una posible relación que el crecimiento económico ha contribuido a reducir la desigualdad de ingresos.

Webb y Figueroa (1975) demostraron que Perú ha presentado históricamente una de las distribuciones de ingreso más desiguales de América Latina. A partir de estimaciones sobre la estructura del ingreso en 1961, se evidenció una profunda concentración económica: el 1% más adinerado de la población captaba aproximadamente un tercio del ingreso total, mientras que el 33% más pobre accedía apenas a una mínima fracción cercana al 5%. Esta marcada disparidad ubicaba al país entre los más desiguales de la región y del mundo en vías de desarrollo. No obstante esta situación estructural, entre los años 2004 y 2015 la economía peruana mostró un crecimiento económico sostenido, con una expansión promedio del PBI anual cercana al 6,1%, salvo en 2009 cuando, producto de la crisis financiera global, dicho crecimiento se redujo a menos del 1%. Este dinamismo también se reflejó en el aumento del PBI per cápita, que prácticamente se duplicó en una década, al pasar de S/. 8,622 en 2004 a S/. 15,176 en 2014.

De acuerdo a los datos del INEI, durante el periodo 2008 al 2022, el PIB per cápita real presentó una tendencia fluctuante (caída para el 2020 por la crisis sanitaria), durante el periodo 2008 al 2019 el PIB per cápita real presentó una tendencia creciente y continua (pasó de S/12110

en el 2008 a S/17011 en el 2019) con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.16%, para el año 2020 se presentó la mayor caída del PIB (12.28%) respecto al año anterior, la desaceleración en el crecimiento económico fue a consecuencia de la pandemia por COVID-19 y las decisiones políticas implementadas por los diferentes niveles de gobierno. Durante el periodo 2020 al 2022 el PIB presentó una tendencia creciente y continua (pasó de S/14921 para el 2020 a S/16794 en el 2022), la economía presentó una recuperación, más no alcanzó los niveles del año 2019, debido a que la actividad económica sufrió un cambio drástico en su funcionamiento, principalmente se incorporó la digitalización y el trabajo remoto.

No obstante, el crecimiento económico sostenido no se tradujo necesariamente en una mejora significativa en la distribución del ingreso. Aunque el aumento del PBI ha permitido avances en varios indicadores macroeconómicos, la persistencia de la desigualdad estructural ha mantenido al Perú en una posición de considerable disparidad económica. La concentración del ingreso en manos de una élite sigue siendo un reto para las políticas públicas, que deben enfocarse no solo en el crecimiento económico, sino también en la equidad y la inclusión social. Para lograr una mejora sustancial en la calidad de vida de la población más vulnerable, es esencial promover un desarrollo más equitativo y sostenible, que logre distribuir de manera más justa los frutos del crecimiento económico.

En el caso de Perú, la evolución de coeficiente de Gini entre 2008 y 2022 refleja un proceso de reducción gradual de la desigualdad, interrumpido por la crisis sanitaria del 2020. El periodo 2008 al 2019 se caracterizó por una reducción constante del coeficiente de Gini, pasando de 52.04% en 2008 a 46.19% en 2019. Este descenso responde a varios factores, entre los que destacan el crecimiento económico sostenido, la implementación de programas sociales como Juntos, Pensión 65 y Qali Warma, y la mejora en los niveles de formalización laboral. Asimismo,

el aumento progresivo del salario mínimo y la expansión del acceso a servicios básicos contribuyeron a la mejora en la distribución del ingreso.

Sin embargo, en 2020, el coeficiente de Gini experimenta un incremento significativo, alcanzando un valor de 48.64%. Este aumento estuvo estrechamente vinculado a los efectos adversos de la pandemia de COVID-19, que provocó una contracción económica sin precedentes. Las medidas de confinamiento y la reducción de la actividad productiva impactaron de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables, exacerbando la desigualdad. La pérdida masiva de empleos, el incremento de la informalidad laboral y la desigualdad en el acceso a tecnología y educación fueron factores determinantes en este retroceso.

A partir de 2021, la desigualdad comienza a reducirse nuevamente, con un coeficiente de Gini de 45.92% en ese año y 45.17% en 2022, el nivel más bajo registrado durante el periodo de estudio. Esta recuperación se explica por la reactivación económica impulsada por la flexibilización de las restricciones sanitarias, el crecimiento de la demanda de exportaciones y la continuidad de políticas sociales y subsidios gubernamentales orientados a mitigar los efectos de la crisis (BCRP, 2021).

Bajo lo expuesto el presente trabajo tiene como propósito analizar el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022, y de esta manera contribuir a la teoría económica y poder absolver el debate de que, si el crecimiento es bueno o malo para la desigualdad de ingresos, así mismo, si toda la población se beneficia del crecimiento económico.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo fue la desigualdad de ingresos en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022?
- ¿La relación entre desigualdad de ingresos y el crecimiento económico sigue la curva de Kuznets en el Perú, periodo 2008 al 2022?
- ¿Cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022?
- ¿Cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Valor teórico

La investigación se fundamentó en la necesidad de comprender como el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos. Desde una perspectiva teórica, se buscó analizar cómo las variaciones de la renta per cápita ha influido en la distribución del ingreso a nivel nacional, sustentándose en teorías de crecimiento económico (endógeno y exógeno) y determinantes de la desigualdad de ingresos, proporcionando un marco conceptual sólido para abordar la problemática de la distribución del ingreso y la desigualdad de ingresos. Es así que el presente estudio incrementó el conocimiento existente acerca de las variables en cuestión y

proporcionó resultados que podrán ser útiles como antecedentes para futuras investigaciones, contribuyendo a la comunidad académica y científica.

1.3.2. Implicancias prácticas

La desigualdad de ingresos es una problemática en el Perú, debido a que es uno de los países más desiguales en América Latina. Comprender como el crecimiento económico ha influido en la desigualdad de ingresos es sumamente importante ya que en algunos casos solo se benefician los más ricos por el tipo de trabajo que tienen. Los hallazgos de este estudio ofrecerán información que facilitarán la toma de decisiones fundamentadas y la elaboración de enfoques eficaces para la redistribución de los ingresos.

1.3.3. Relevancia social

La investigación aborda una problemática de la desigualdad e ingresos bajo la hipótesis de Kuznets (1995) donde periodos de alto crecimiento económico no disminuyen la desigualdad de ingresos. Elevados niveles de desigualdad tienen efectos negativos en el bienestar de la sociedad y el desarrollo económico. Al entender cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos la investigación contribuirá a la formulación de políticas redistributivas y de esta manera se pueda mejorar el bienestar general de la población y que tanto los más ricos como los más pobres se beneficien del crecimiento económico. Además, al destacar altos niveles de desigualdad, la investigación busca generar conciencia pública sobre la importancia de políticas redistributivas.

1.3.4. Utilidad metodológica

La presente investigación se desarrolló tomando en cuenta en el método científico; asimismo, la metodología de la investigación se basó en un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo- explicativo que empleará datos de fuentes secundarias y un modelo de regresión lineal

robusto con efectos fijos, por lo tanto, dicha metodología podrá ser adaptada o replicada en próximos estudios relacionados.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar cómo fue la desigualdad de ingresos en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022.

- Evaluar la hipótesis de Kuznets en el Perú, periodo 2008 al 2022.

- Establecer cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022.

- Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Rocha (2018), en su trabajo de investigación tuvo como objetivo “analizar la relación entre la desigualdad de la renta y el crecimiento económico en México”, para ello los datos utilizados fueron obtenidos de fuente secundaria, se estimó mediante MCO en una sección cruzada, modelo de panel dinámico estimado por momentos generalizados y efectos fijos a partir de ello se concluyó que: El modelo de corte transversal confirmó la existencia de una relación negativa entre el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos. Estos resultados se mantienen al estimar modelos de panel, los cuales consideran tanto la variación temporal como la variación entre los distintos grupos analizados. Sin embargo, los estimadores que controlan por efectos fijos y se centran exclusivamente en la variación temporal sugieren un efecto positivo. La naturaleza de este efecto varía según el nivel de desarrollo de las economías. La literatura evidencia una relación negativa entre crecimiento y desigualdad en economías en vías de desarrollo, mientras que en las economías desarrolladas esta relación se torna positiva. Este cambio se explica por diversos factores, como las imperfecciones en los mercados de crédito y la inestabilidad sociopolítica asociada a la desigualdad, los cuales actúan como mecanismos que inhiben el crecimiento en países menos desarrollados. La desigualdad, al limitar el acceso al crédito y generar tensiones sociales, desincentiva la inversión y la actividad económica, lo que resulta en un impacto negativo en el crecimiento en estas economías. En contraste, en los países desarrollados, donde las instituciones económicas y políticas son más sólidas, una mayor desigualdad puede estar asociada a incentivos más amplios para la inversión y la innovación, favoreciendo el crecimiento económico (Rocha, 2018).

Rougoor y Van Marrewijk (2015) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la desigualdad de ingresos en 176 países. Para ello, emplearon datos secundarios relacionados con el PIB, información demográfica vinculada al tamaño de la población activa y datos de ingresos desglosados por quintiles a nivel nacional. A partir de estos datos, construyeron un escenario proyectivo sobre el crecimiento de los ingresos hasta el año 2050. Los resultados de su estudio indican que la desigualdad de ingresos global alcanzará su punto más bajo alrededor de 2027, tras lo cual se espera un nuevo incremento. Asimismo, los autores resaltan que las variables demográficas desempeñan un rol fundamental en la evolución de la desigualdad de ingresos a nivel global. Según su análisis, a partir del año 2030, las variaciones en el crecimiento poblacional y en la composición etaria entre países con diferentes niveles de desarrollo económico podrían intensificar las disparidades en la distribución del ingreso en el ámbito internacional. Esta perspectiva subraya que la demografía no solo es un componente estructural, sino también un determinante crítico en las tendencias futuras de la desigualdad global.

Rubin y Segal (2015) llevaron a cabo una investigación con el propósito de “analizar la relación entre el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos en Estados Unidos durante el período de posguerra, abarcando los años 1953-2008”. Para ello, utilizaron datos panel y longitudinal proporcionados por la Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU. y el Centro de Investigación y Precios de Valores (CRSP). La metodología aplicada fue la de variables instrumentales en dos etapas. Los principales hallazgos de su estudio fueron los siguientes: en primer lugar, el crecimiento del PIB per cápita incrementa la participación del ingreso del 1% más rico y disminuye la participación del 90% más pobre; además, no se observó un efecto significativo de los cambios en la desigualdad del ingreso sobre el crecimiento del PIB per cápita. En segundo lugar, se ha identificado que los ingresos de los estratos más acomodados reaccionan con mayor

intensidad al crecimiento económico en comparación con los de los sectores de menores ingresos. Esta diferencia de sensibilidad se explica, en parte, porque los hogares de mayores ingresos obtienen una proporción relevante de sus recursos a partir del capital o la riqueza, rubros que presentan una relación más estrecha con la dinámica del crecimiento económico que los ingresos derivados del trabajo. Además, estos grupos suelen recibir remuneraciones laborales variables vinculadas al desempeño, como pagos en acciones o bonificaciones, lo cual también los hace más beneficiarios del crecimiento. A partir de este análisis, se sostiene que existe una correlación positiva entre el crecimiento económico y la desigualdad, ya que los frutos del crecimiento tienden a acumularse principalmente en los sectores de mayores ingresos. (Rubin y Segal, 2015).

Berumen y Pérez (2015) analizaron la relación entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico en 12 países europeos desarrollados entre 1975 y 2009, utilizando datos panel obtenidos de diversas fuentes, como el Banco Mundial, OECD Statistics y The World Top Incomes Database. Mediante la metodología de mínimos cuadrados ordinarios, encontraron que una mayor concentración del ingreso en el top 1% tiene un efecto negativo sobre el crecimiento económico, con un coeficiente de -0.451, mientras que la concentración en el top 10% muestra un impacto positivo, con un coeficiente de 0.15. Este efecto divergente puede explicarse por la propensión a la reinversión de los grupos más amplios del top 10%, que tienden a dinamizar la economía al reinvertir más rápidamente en comparación con el top 1%, que podría acaparar activos en lugar de generar inversión productiva. Los autores sugieren que reducir la concentración extrema de la riqueza podría contribuir a un crecimiento económico más robusto, lo que resalta la importancia de políticas públicas que equilibren la equidad y el dinamismo económico (Berumen y Pérez, 2015).

Awe y Olawumi (2012), en su investigación tuvieron como objetivo “analizar los factores que determinan la distribución del ingreso en Nigeria (1977 - 2005)”, para lo cual utilizaron datos provenientes de la OCDE, Nigerian Statistical Fact Sheets on Economic and Social Development y National Bureau of Statistics. La metodología de estimación fue la técnica de cointegración, a partir de ello se determinó que la tasa de inflación, el PIB y el gasto social eran verdaderos determinantes de la distribución del ingreso en la economía de Nigeria (Awe y Olawumi, 2012).

Dollar et al. (2013) en su investigación tuvieron como objetivo “analizar si el crecimiento económico sigue siendo bueno para los pobres: un análisis de datos globales que abarca 118 países durante las últimas cuatro décadas”. La metodología utilizada fue una estimación con efectos fijos, a partir de ello se concluyó que los ingresos de los dos quintiles más pobres aumentan en promedio al mismo ritmo que los ingresos promedio generales, los cambios en la proporción del ingreso de los quintiles más pobres son generalmente pequeños y no están correlacionados con los cambios en el ingreso promedio. La variación en los cambios en la participación de los quintiles también es pequeña en relación con la variación en el crecimiento de los ingresos promedio, lo que implica que este último explica la mayor parte de la variación en el crecimiento del ingreso en los quintiles más pobres. Estos hallazgos se mantienen en la mayoría de las regiones y períodos de tiempo y cuando se condicionan a una variedad de factores a nivel de país que pueden ser importantes para los cambios en el crecimiento y la desigualdad. Esta evidencia confirma la importancia central del crecimiento económico para la reducción de la pobreza e ilustra la dificultad de identificar políticas macroeconómicas específicas que estén significativamente asociadas con las tasas de crecimiento relativo de quienes se encuentran en los quintiles más pobres. Así mismo, sugieren que el crecimiento es bueno tanto para los pobres como para los ricos. Por otro lado, los autores explicaron que hay razones para creer que el efecto del crecimiento sobre la desigualdad del

ingreso puede diferir entre países debido a variaciones en el nivel de desarrollo, las políticas y las instituciones (Dollar et al., 2013).

Lee et al. (2013) llevaron a cabo un análisis sobre los factores determinantes de la desigualdad de ingresos en Corea entre 1980 y 2012, encontrando que las teorías tradicionales, como la hipótesis de Kuznets de una relación en forma de U invertida entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico, así como la hipótesis de Barro de una relación en forma de U, no resultaron compatibles con la evidencia empírica. En su estudio, no se encontró un impacto estadísticamente significativo del gasto público como porcentaje del PIB sobre la desigualdad de ingresos, lo que sugiere que el tamaño del sector público no influye de manera clara en la distribución del ingreso en Corea. Sin embargo, hallaron que la inversión como proporción del PIB tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre la desigualdad, lo que indica que un incremento en la inversión contribuye a reducir las disparidades de ingresos. Además, destacaron que la creciente participación de las personas mayores en la población activa, acelerada en las últimas dos décadas en Corea, ha sido uno de los factores clave en el aumento de la desigualdad. Este análisis sugiere que el envejecimiento de la población, junto con las dinámicas de inversión, desempeñan un papel crucial en la configuración de la desigualdad, lo que resalta la necesidad de políticas específicas para abordar estos desafíos demográficos y económicos. (Lee et al., 2013).

Amarante (2008) en su investigación tuvo como objetivo “analizar la relación entre crecimiento económico y distribución del ingreso en América Latina (1960 - 2000)”, utilizaron datos de tipo panel obtenidos de World Development Indicators y WIDER. La metodología de estimación fue con efectos fijos, a partir de ello encontraron evidencia de que el PIB per cápita influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos, ante el incremento del 1% en la tasa de

crecimiento del PIB, en promedio la desigualdad de ingresos disminuyó (Gini) en 0.38 puntos porcentuales, controlado las características propias de los países e invariables en el tiempo que los distinguen entre sí (Amarante, 2008).

Flores (2005), en su investigación tuvo como objetivo “analizar las tendencias del crecimiento económico y de la en distribución del ingreso Uruguay”, para lo cual utilizó datos de la Dirección de Estadística Económica y del banco central de Uruguay. La metodología utilizada fue de análisis descriptivo a partir de ello se concluyó que la desigualdad de ingresos medido por el índice de Gini para el año 1980 fue de 0.28 puntos y para el año 2000 fue de 0.44 puntos, Para el caso de Uruguay no aparecen correlaciones estables entre crecimiento y equidad (ingresos), ni en el largo plazo, ni en las fases de los movimientos cíclicos tipo Kuznets (Flores, 2005).

Chen y Fleisher (1996), en su investigación tuvieron como objetivo “analizar la desigualdad de ingresos regionales y el crecimiento económico en China, durante el periodo 1978 a 1993”, para lo cual utilizaron datos de tipo panel y transversal, la metodología de estimación para el análisis de convergencia fue el modelo de Solow y Swan (1956) controlado por la inversión física, capital humano, crecimiento del empleo y la inversión extranjera directa, así mismo, se utilizó un modelo de datos de panel. Se concluyó que existe convergencia económica entre regiones de China, así mismo, la desigualdad de ingresos disminuyó modestamente en el corto plazo (medido por el coeficiente de variación) y en el largo plazo el diferencial de ingresos costeros/no costeros probablemente aumente algo (Chen y Fleisher, 1996).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Torres y Aguirre (2022). llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar la relación entre el crecimiento económico y la disparidad en los ingresos en la región de Huánuco durante el marco de tiempo de 2004 a 2017. Para llevar a cabo esta investigación, los autores

utilizaron datos de tipo panel extraídos del INEI y ENAHO. La metodología aplicada fue de carácter descriptivo-explicativo, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de corte longitudinal. Empleando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) lineales, se obtuvieron varios hallazgos significativos: en primer lugar, se observó que un aumento del 1% en el crecimiento de la economía de Huánuco conllevó a una disminución de la desigualdad de ingresos de hombres y mujeres en un 3.85%. En segundo lugar, se identificó una relación inversa entre el nivel educativo y la desigualdad de ingresos, indicando que, por cada incremento de un año en el nivel educativo, la desigualdad de ingresos se redujo en un 2.41%. Por último, se evidenció que un aumento del 1.0% en la tasa de crecimiento económico resultó, en promedio, en una disminución del 4.42% en la desigualdad de ingresos en el departamento de Huánuco. Estos resultados destacan la importancia del crecimiento económico y la educación en la reducción de la desigualdad de ingresos en esta región. (Torres y Aguirre, 2022).

Lazo (2018) llevó a cabo una investigación con el objetivo de evaluar la contribución del crecimiento económico a la desigualdad de ingresos en las regiones del Perú durante el periodo 2004-2015. Para este análisis, se utilizaron datos de tipo panel extraídos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). La metodología adoptada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte longitudinal. La estimación se realizó utilizando el método de datos de panel estático, específicamente Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con efectos fijos. Los resultados revelaron que el crecimiento económico tiene un efecto negativo en la desigualdad de ingresos en las regiones peruanas; específicamente, un incremento del 1% en el crecimiento económico se asoció con una reducción del 0.15% en la desigualdad de ingresos, un hallazgo que es estadísticamente significativo al 1%.

Además, en el contexto de la crisis internacional y la desaceleración económica, se corroboró que las regiones del país son vulnerables a las fluctuaciones del entorno económico global. Los resultados empíricos revelaron que, bajo un entorno económico internacional adverso, la desigualdad de ingresos tiende a incrementarse en aproximadamente 2.63%, siendo este efecto estadísticamente significativo al 5%. En cuanto al capital humano, se identificó que su fortalecimiento representado por la acumulación de educación, habilidades y experiencia en la población, constituye un elemento clave para mitigar las brechas distributivas a nivel regional. En este sentido, se comprobó que, con un nivel de confianza del 90%, cada año adicional de escolaridad promedio por persona contribuye a reducir la desigualdad de ingresos en alrededor de 3.17%. (Lazo, 2018).

Gamarra (2017), en su investigación tuvo como objetivo “analizar el efecto de la pobreza, desigualdad de ingresos en el crecimiento económico: un Enfoque Regional del caso peruano, periodo 2004 al 2015”, para lo cual utilizó datos de tipo panel obtenidos del INEI-ENAHO y BCRP, la metodología de estimación fue la de datos panel con efectos fijos a partir de ello se concluyó que el crecimiento económico fue significativo para la reducción de la pobreza solo en las regiones más pobres. También se observó que el crecimiento económico tiende a intensificar la desigualdad de ingresos en las regiones más pobres, efecto que no se manifiesta con la misma intensidad en aquellas con ingresos medios o altos. Asimismo, los análisis econométricos evidenciaron una asociación directa entre el PBI minero y la desigualdad de ingresos en todos los modelos estimados, mientras que el sector servicios mostró un efecto atenuante sobre la desigualdad, particularmente en las regiones más desarrolladas. Estos hallazgos respaldan la idea de que las disparidades sectoriales en el proceso de crecimiento económico, más que las

diferencias estrictamente geográficas, han sido un obstáculo para una reducción efectiva de la pobreza. (Gamarra, 2017).

Yamada et al. (2012) llevaron a cabo un estudio con el propósito de “analizar la evolución de la desigualdad monetaria en el Perú entre 1997 y 2010, un periodo caracterizado por un crecimiento económico acelerado”. Para esta investigación, se emplearon datos transversales obtenidos del INEI, ENAHO, MEF, BCRP y el programa JUNTOS. La metodología utilizada se basó en el índice de Gini para medir la desigualdad. Los hallazgos indicaron que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) durante la última década resultó en un incremento del 33% en los ingresos y del 14% en el consumo real de las familias. Este proceso benefició particularmente a los hogares más pobres, lo que contribuyó a una reducción de la pobreza, que disminuyó del 42.7% en 1997 al 31.3% en 2010. Sin embargo, la desigualdad de ingresos también se vio afectada, evidenciando un aumento del coeficiente de Gini en un 13.4% durante el mismo periodo. Entre 2006 y 2010, el coeficiente de Gini mostró una disminución anual del 2.4%. Las transferencias directas del gobierno jugaron un papel significativo en esta reducción de la desigualdad, contribuyendo en un 25% a su disminución, especialmente a través del programa JUNTOS, que facilitó la expansión del ingreso entre los deciles más pobres (Yamada et al., 2012).

Jaramillo y Saavedra (2011), en su investigación tuvieron como objetivo “analizar las tendencias de la desigualdad en el Perú, particularmente durante el periodo posterior a la reforma estructural, entre 1997 y 2006”, para lo cual utilizaron datos del INEI-ENAHO y la metodología utilizada fue la del índice de Gini y Análisis de tendencias de series de tiempo a partir de ello los hallazgos del estudio concluyeron que: i) tras las reformas estructurales implementadas en la década de 1990, se observó una tendencia descendente en la desigualdad de los ingresos familiares; ii) los ingresos provenientes de fuentes distintas al trabajo desempeñaron un papel central en dicha

reducción durante el periodo examinado; y iii) al realizar un análisis desagregado por ámbito geográfico, se evidenció que la desigualdad era más acentuada en las áreas urbanas respecto a las rurales, siendo además en los centros urbanos donde la disminución de la desigualdad entre 1997 y 2006 resultó más significativa. (Jaramillo y Saavedra, 2011),

Mendoza et al. (2010) realizaron un estudio con el objetivo de analizar la distribución del ingreso en el Perú durante el periodo 1980-2010. Para este análisis, utilizaron datos provenientes del INEI, la ENAHO y BCRP. La metodología aplicada se basó en el índice de Gini, corregido mediante información de cuentas nacionales. Los resultados evidenciaron que, en 2010, la distribución del ingreso en Perú era más desigual en comparación con la situación a inicios de la década de 1980. Específicamente, el coeficiente de Gini en 2010 fue de 0.60, el mismo valor que se registró en 1980. Los autores argumentan que la persistencia de la desigualdad en el país se vincula al modelo de crecimiento económico predominante, el cual se ha basado en una economía abierta con fuerte orientación hacia la exportación de materias primas. A ello se suma la limitada capacidad del Estado para intervenir eficazmente en la redistribución del ingreso generado por el mercado, especialmente a través de políticas fiscales. También se destaca que el patrón de crecimiento de las últimas décadas ha dado lugar a una estructura productiva profundamente desigual, lo que ha derivado en problemas tanto de empleo insuficiente como de baja calidad, ligados a reducidos niveles de productividad. Otro factor crucial es la escasa integración territorial, que ha favorecido la ampliación de brechas regionales y ha impedido la consolidación de un mercado interno dinámico. Esta realidad contribuye a perpetuar un crecimiento centrado en lo externo, cuyos beneficios se concentran en zonas específicas, exacerbando así las desigualdades existentes. (Mendoza et al., 2010).

Pozo (2008) llevó a cabo un estudio con el propósito de analizar el crecimiento económico y la distribución del ingreso en Perú entre 1970 y 2007. Para ello, empleó datos anuales extraídos del INEI, la ENAHO y BCRP. La metodología de estimación utilizada fue la de mínimos cuadrados ordinarios. Los hallazgos indicaron que el incremento de la globalización comercial durante el periodo de 1981 a 1989 contribuyó a mejorar la desigualdad del ingreso, gracias a la exportación de productos provenientes de un sector económico de la población relativamente modesto. Sin embargo, se observó que la globalización financiera, por medio de los ingresos de capital, favoreció en mayor medida a los sectores más productivos y a los individuos más ricos. A largo plazo, la relación entre el crecimiento económico y la distribución desigual del ingreso no es completamente clara. No obstante, en los últimos 18 años se identificó una relación positiva, aunque difícil de explicar, ya que este crecimiento del PIB per cápita ha estado acompañado de un aumento en la desigualdad. (Pozo, 2008).

Webb y Figueroa (1975), en su investigación tuvieron como objetivo “Analizar los efectos en la distribución del ingreso derivados de las transformaciones efectuadas por el Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas, especialmente la reforma agraria y la creación de la comunidad laboral en la industria, minería y pesquería”, para lo cual utilizaron datos de la ENHO y Ministerio del Trabajo. El enfoque utilizado fue el estudio de Series de tiempo, a partir del cual se evidenció que estas reformas no influyen de manera considerable a los sectores más desfavorecidos del país, puesto que los principales favorecidos, aunque son trabajadores, pertenecen a los grupos más privilegiados.. Asimismo, los autores explicaron que el ingreso se redistribuye básicamente dentro de sectores socioeconómicos específicos y no entre sectores, es decir vertical y no horizontalmente (Webb y Figueroa, 1975).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de la distribución de ingresos

Kaldor (1957) planteó que la distribución funcional del ingreso entre el trabajo y el capital es un factor clave en el crecimiento económico, de acuerdo a este enfoque, la proporción del ingreso destinada a salarios y beneficios influye en la acumulación de capital y en la dinámica del ahorro e inversión dentro de una economía. Kaldor (1957) sostiene que los individuos con mayores ingresos tienen una propensión marginal al ahorro más alta que aquellos con ingresos bajos, lo que implica que una mayor concentración del ingreso en el capitalista puede generar un mayor nivel de inversión y, por ende, estimular el crecimiento económico. No obstante, si la distribución del ingreso es excesivamente desigual, la demanda agregada puede verse afectada negativamente debido a la menor capacidad de consumo de la población con menores ingresos. Además, Kaldor (1957) argumenta que la estabilidad del crecimiento económico depende de una distribución del ingreso que permita tanto el ahorro necesario para la inversión como un consumo suficiente para mantener el dinamismo de la producción. En este contexto, las políticas económicas que influyen en la distribución del ingreso pueden tener efectos directos sobre la sostenibilidad del crecimiento a largo plazo.

2.2.2. Teoría de trampa de la pobreza

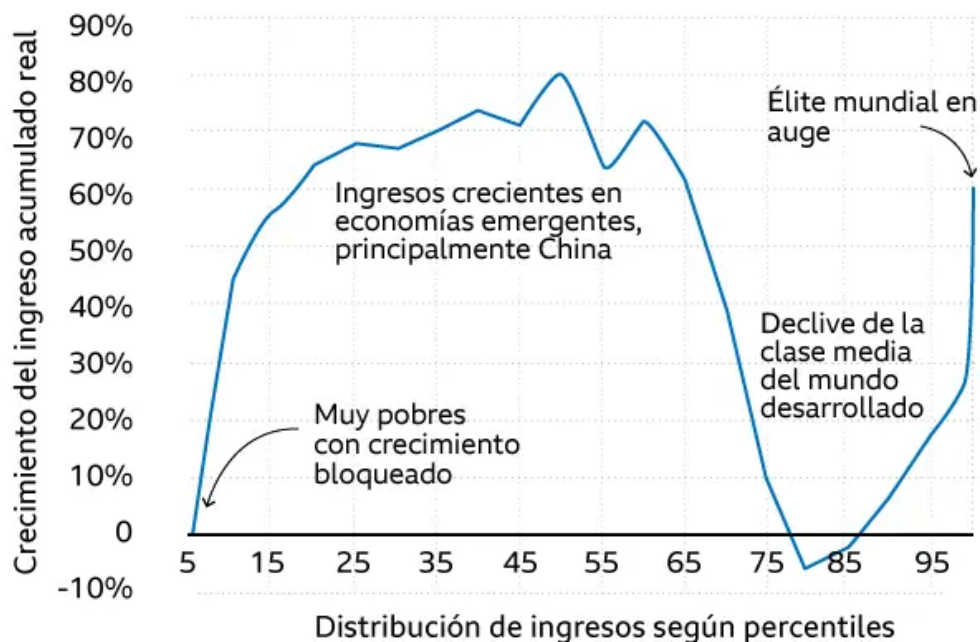
Esta teoría sostiene que los países o grupos de individuos con bajos niveles de ingreso pueden quedar atrapados en un ciclo de pobreza del cual es difícil salir sin una intervención externa significativa. Según esta teoría, la pobreza se perpetúa debido a factores estructurales, como la falta de acceso a educación, salud, infraestructura y financiamiento, lo que impide la acumulación de capital humano y físico necesario para el desarrollo económico (Azariadis & Stachurski, 2005).

Desde una perspectiva macroeconómica, los países con ingresos bajos enfrentan dificultades para generar suficiente inversión en sectores clave como educación e infraestructura, lo que limita su capacidad de crecimiento sostenido. A nivel microeconómico, las familias con ingresos reducidos no pueden invertir en la educación de sus hijos ni en mejoras de productividad, lo que perpetúa la pobreza a través de generaciones. Además, la teoría destaca la existencia de equilibrios múltiples, donde una economía puede quedar atrapada en un estado de bajo crecimiento si no se supera un umbral crítico de inversión o capital acumulado (Azariadis & Stachurski, 2005).

2.2.3. Teoría de la globalización y la desigualdad

La teoría de la globalización y la desigualdad analiza cómo los procesos de integración económica, comercial, financiera y tecnológica afectan la distribución del ingreso y el bienestar dentro y entre los países. Según esta perspectiva, la globalización ha generado tanto oportunidades como desafíos para las economías en desarrollo y avanzadas. Por un lado, facilita el acceso a mercados internacionales, promueve el crecimiento económico y permite la transferencia de tecnología y conocimientos. Por otro lado, puede intensificar la desigualdad al beneficiar desproporcionadamente a ciertos sectores económicos y grupos de población con mayores capacidades para aprovechar las ventajas del comercio y la inversión extranjera (Milanović, 2016).

Uno de los enfoques más influyentes es el de Milanović (2016), quien propone la “Curva del Elefante”, que muestra cómo la globalización ha impactado a diferentes grupos de ingresos a nivel global. Según este modelo, los trabajadores de clase media en países en desarrollo han experimentado mejoras en sus ingresos gracias a la integración global, mientras que la clase media de economías avanzadas ha visto un estancamiento o reducción de sus ingresos reales. En contraste, los sectores más ricos a nivel mundial han sido los mayores beneficiarios del proceso globalizador, la cual se puede apreciar en la figura 1.

Figura 1.*Curva de elefante*

Calculado en dólares internacionales de 2005.

Fuente: Branko Milanovic, "Global Income Inequality by the Numbers", Policy Research Working Paper 6259, 2012.



Desde una perspectiva teórica, la globalización afecta la desigualdad a través de varios mecanismos: la especialización productiva, que puede desplazar a ciertos trabajadores; la liberalización financiera, que beneficia a inversionistas con acceso a mercados globales; y los cambios tecnológicos, que pueden aumentar la brecha entre trabajadores calificados y no calificados (Stiglitz, 2012).

2.2.4. Desigualdad de ingresos

La desigualdad de ingresos constituye una forma específica de desigualdad económica que se manifiesta en la distribución desproporcionada de los ingresos entre los distintos miembros de una sociedad. Este fenómeno implica que ciertos grupos o individuos acumulan una parte

significativamente mayor de los recursos económicos, mientras otros acceden a porciones mucho menores, afectando su bienestar y capacidad de desarrollo.

Desde una perspectiva estructural, la desigualdad de ingresos no es únicamente una expresión de diferencias naturales en productividad o esfuerzo individual, sino que suele estar arraigada en condiciones históricas, instituciones económicas, políticas fiscales regresivas y limitaciones de acceso a servicios básicos como salud, educación y empleo digno. En ese sentido, el trabajo de Piketty (2014) subraya que las desigualdades tienden a perpetuarse en contextos donde la tasa de retorno del capital crece más rápido que el ingreso del trabajo, lo que favorece la acumulación patrimonial y el aumento de las brechas sociales a lo largo del tiempo.

Asimismo, Deaton (2013) advierte que esta desigualdad no solo implica una distribución inequitativa de recursos, sino también una distribución desigual de oportunidades vitales, incluyendo la longevidad, el acceso a la educación de calidad y la participación política. Desde este enfoque, la desigualdad de ingresos tiene efectos multidimensionales, ya que se convierte en un factor que condiciona otras formas de desigualdad y vulnerabilidad.

lo implica examinar sus formas y fuentes, sino también las implicaciones sociales y económicas que derivan de su distribución y el impacto que tiene sobre el desarrollo económico sostenible.

Así, la comprensión del ingreso y su relación con los factores productivos es fundamental para diseñar políticas que promuevan una distribución más equitativa y un crecimiento inclusivo.

2.2.4.1. Tipos de redistribución del ingreso

Nell y Schneider (1983), afirmaron que en cuanto a la distribución de ingresos existen dos tipos, los cuales son: Redistribución política, que se da por parte de estado, donde el sistema

político tiene la facultad y deber de corregir y suplantar las operaciones dentro de la economía. Redistribución de mercado, se da de forma natural por parte del mercado y todos sus factores que intervienen en él, como resultados de la variación en los parámetros que ocurren dentro del sistema.

2.2.5. Formas de medir la desigualdad de ingresos

La estructura de los salarios dentro del mercado laboral está determinada por la oferta laboral y demanda laboral, donde probablemente se dé una mala distribución de los ingresos generando una desigualdad dentro de los trabajadores, algunos de ellos obtendrán ingresos mayores que los otros. La dispersión salarial tiene dos bases dentro del mercado laboral. Primero, existen trabajadores con diferencias en la productividad, cuanto mayor sea la diferencia de la productividad entre trabajadores mayor será la diferencia de la asignación de salarios. Segundo, dentro de los mercados laborales la tasa de rendimiento de las habilidades varía con el pasar del tiempo, debido a los cambios que se generan en la oferta y demanda de habilidades, cuanto más grande sea la recompensa para los trabajadores con mayor habilidad, mayor será la brecha salarial entre los trabajadores más hábiles y menos hábiles, y por ende se tendrá mayor desigualdad en la distribución de ingresos (Borjas, 2016).

2.2.5.1. Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es una de las medidas más utilizadas para evaluar la desigualdad de ingresos en una población o dentro de una sociedad, este índice ha sido fundamental en el análisis económico y social, ayudando a comprender cómo se distribuyen los recursos en una sociedad (Gini, 1912).

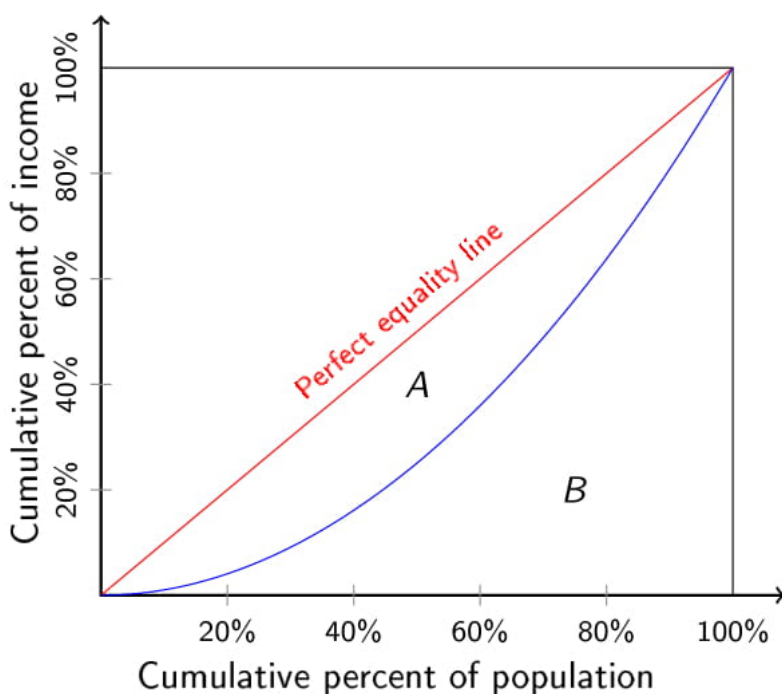
El coeficiente de Gini es un número que varía entre 0 y 1 (o, a veces, se expresa como un porcentaje entre 0 y 100), donde, si el valor es igual a “0” nos indica que se tiene una igualdad perfecta o absoluta donde la curva de Lorenz resulta la misma diagonal, si la razón resulta ser igual

a “1”, nos señala que se tiene una desigualdad absoluta el cual sucedería solo si todos los ingresos estarían concentrados en un solo individuo.

La realidad nos muestra una situación muy diferente donde la distribución no se da como lo mencionado líneas arriba. Es así que para poder representar la desigualdad dentro de la distribución de los ingresos se creó la curva de Lorenz, el cual mide la desigualdad entre los más pobres y más ricos, también representa la igualdad y desigualdad absoluta. En esta última sucede que solo el 1% de la población tiene el 99% de la renta y el resto solo el 1%, es así que dentro de la curva de Lorenz está representado por la parte más baja, tal como se muestra en la figura 2.

Figura 2.

Curva de Lorenz



Nota: Tomado de Sarah (2020)

Gini, (1912) nos indicó que el grado de concentración del ingreso. “del lado de las ordenadas, se representa el por ciento acumulado del ingreso (eje y) y en las abscisas (eje x) la acumulación de la población. La línea de color roja, es la de perfecta igualdad, es decir, el 10% de las familias recibe el 10% del ingreso, el 20% percibe el 20%, etc”.

La realidad nos muestra una situación muy diferente donde la distribución no se da como lo mencionado líneas arriba. Es así que para poder representar la desigualdad dentro de la distribución de los ingresos se creó la curva de Lorenz, el cual mide la desigualdad entre los más pobres y más ricos, también representa la igualdad y desigualdad absoluta. En esta última sucede que solo el 1% de la población tiene el 99% de la renta y el resto solo el 1%, es así que dentro de la curva de Lorenz está representado por la parte más baja, tal como se muestra en la figura 2.

Lahura y Segovia (2021) nos indicaron que el coeficiente de Gini se obtiene a partir de la Curva de Lorentz, en la cual los ingresos se ordenan de menor a mayor y verificando el porcentaje de ingresos que es generado por cierto porcentaje de la población. Dentro de la distribución de ingresos se tiene dos casos, primero) si los ingresos son iguales, el porcentaje del grupo de personas e ingresos son iguales en cada punto de la curva de Lorenz y se forma una diagonal. Segundo) si los ingresos son desiguales, la curva que presentaran se encontrará por debajo de la diagonal, donde el índice de Gini es igual a “la razón de la diferencia entre la línea de igualdad absoluta (la diagonal) y la curva de Lorenz a la región triangular que se encuentra debajo de la diagonal” (Sen, 2001).

2.2.6. Determinantes de la desigualdad de ingresos

Nikoloski (2009), indicó que la desigualdad de ingresos depende de tres determinantes, los cuales son:

2.2.6.1. Crecimiento económico

Hubo varios intentos de vincular el PBI per cápita y crecimiento económico y la desigualdad desde mediados de la década de los 50. Kuznets (1963), postuló que en las primeras etapas de desarrollo, tanto en el crecimiento económico de un país y la desigualdad aumentan, después sostiene que a medida que los países crecen y se desarrollan, la brecha de ingresos entre los ricos y los pobres disminuye; asimismo, sostuvo que hay un cambio gradual de una baja en la desigualdad en economía agrícola, donde se evidencian bajos ingresos, hacia una economía caracterizada por la producción industrial que genera altos ingreso, pero donde se incrementa la desigualdad.

Este enfoque teórico plantea que existe una relación en forma de U invertida entre el producto bruto interno (PBI) real per cápita y la desigualdad en la distribución del ingreso. Según la hipótesis formulada por Kuznets, en las primeras etapas del desarrollo económico, cuando la actividad agrícola predomina dentro de la estructura productiva nacional, los niveles de desigualdad tienden a ser bajos. Sin embargo, conforme la economía evoluciona hacia sectores más industrializados y de servicios, se generan dos efectos principales. El primero es una aceleración del crecimiento económico, reflejada en el aumento del PBI per cápita. El segundo, de mayor trascendencia en el corto plazo, es un incremento en la desigualdad del ingreso. En consecuencia, durante los primeros momentos del proceso de desarrollo, se configura una relación positiva entre el ingreso promedio de la población y el grado de desigualdad económica.

A medida que los países avanzan en su desarrollo, transfieren cada vez más recursos de la agricultura hacia la industria, y posteriormente hacia los servicios. Con el tiempo, esto contribuye a la reducción de la brecha de ingresos entre los sectores industrial y agrícola, ya que no hay un

número creciente de trabajadores en el sector industrial. Así, la relación a largo plazo entre la desigualdad y el PBI per cápita se vuelve negativa.

Kuznets (1995) sostiene que la desigualdad es un componente intrínseco del proceso de desarrollo económico. Según su curva de Kuznets, que representa una U invertida, la desigualdad tiende a aumentar en las primeras etapas del desarrollo, alcanza un pico y luego comienza a disminuir. La explicación de este patrón, sin embargo, puede no resultar completamente convincente. Durante la etapa inicial de industrialización y urbanización, la migración de la población rural, donde la distribución del ingreso es relativamente equitativa, hacia áreas industriales o urbanas, donde la distribución es más desigual, agrava la desigualdad en la distribución del ingreso. Con el avance del proceso de desarrollo económico, la distribución del ingreso tiende a volverse más equitativa. Este cambio se atribuye, en parte, al acceso ampliado a la educación, lo cual permite que las personas con menores recursos accedan a mejores oportunidades laborales y de ingresos. Además, la adopción de reformas institucionales facilita una mayor canalización de recursos públicos hacia los sectores más vulnerables de la sociedad. En este contexto, se refuerza la idea de que, en el largo plazo, el crecimiento económico puede contribuir a una reducción significativa en los niveles de desigualdad.

Directamente con la hipótesis de Kuznets es el papel que juega el crecimiento económico en la desigualdad de distribución del ingreso. Según la teoría económica, el efecto "crecimiento" tiende a disminuir la desigualdad como los ingresos de los pobres se incrementa debido al aumento de los ingresos medios (Anderson et al., 2004). Por su parte White y Anderson (2001), encuentran que el "efecto crecimiento" ha sido la principal fuente de crecimiento de los ingresos para los pobres a nivel mundial. De manera similar, Ravallion (2001) sostuvo que la reducción de la pobreza ha tenido más éxito en los países en desarrollo que combinan altas tasas de crecimiento

con la caída de las desigualdades. Así mismo, Birdsall (1998) encontró evidencia de que el crecimiento a largo plazo disminuye la desigualdad mediante el aumento de los logros educativos en el largo plazo.

Knowles (2005), tuvo un enfoque diferente en la medición de la desigualdad y que todavía encuentra una relación negativa entre el crecimiento y la desigualdad en el largo plazo. debido a la presencia de causalidad inversa que existe entre el crecimiento económico y la desigualdad se complica. Por lo tanto, un amplio cuerpo de investigación empírica ha encontrado que los países con mayores niveles de desigualdad experimentan niveles más bajos de crecimiento (Rodrik, 1997).

2.2.6.2. Comercio internacional

Según lo planteado por Nikoloski (2009), el comercio internacional desempeña un papel determinante en la dinámica de la desigualdad económica. En el marco de la teoría del comercio internacional, esta relación puede explicarse mediante el teorema de Heckscher-Ohlin, el cual establece que la apertura comercial tiende a beneficiar en mayor medida a los factores de producción que son abundantes en un país, elevando sus ingresos relativos, mientras que reduce los retornos de los factores más escasos. En consecuencia, la liberalización del comercio podría acentuar la desigualdad en aquellas economías con abundancia de capital, pero, por el contrario, podría favorecer una mayor equidad en países donde predomina la mano de obra, especialmente si se trata de trabajadores no calificados.

No obstante, la evidencia empírica sobre el impacto de la apertura comercial en la desigualdad es inconclusa. Algunos estudios sugieren que el comercio está vinculado a un aumento de la desigualdad, atribuible a las diferencias en las ventajas comerciales. Por ejemplo, Sharma & Morrissey (2006) indicaron que la liberalización del comercio no parece asociarse con un

incremento en la desigualdad salarial, en gran medida porque los sectores exportadores más dinámicos son intensivos en habilidades. Así, en contraste con las predicciones de la teoría convencional, el crecimiento de las exportaciones en economías con abundancia de mano de obra no calificada parece beneficiar más a los trabajadores relativamente calificados.

Adicionalmente, algunos investigadores sostienen la existencia de una relación entre la apertura comercial y la desigualdad que esta relación depende de la dotación de factores, lo que dificulta una evaluación simple de su efecto. Gourdon et al. (2008) encontraron evidencia consistente que sugiere que los efectos de la liberalización del comercio sobre la desigualdad están correlacionados con la relativa dotación de factores. En particular, la apertura del comercio suele asociarse con un incremento de la desigualdad en países dotados de mano de obra altamente calificado o de capital, así como en aquellos con niveles bajos de educación. Por el contrario, se observa que en países con una fuerza laboral educada de nivel primario, la liberalización del comercio está asociada con una disminución de la desigualdad. Esta dinámica sugiere que los efectos del comercio internacional sobre la desigualdad son complejos y dependen del contexto específico de cada país en términos de su dotación de recursos y capital humano.

Finalmente, un tercer grupo de autores argumenta que el comercio internacional conduce a una reducción de la desigualdad. Rodrik (1997), argumentó que los ganadores del comercio internacional podrían compensar a los perdedores, por tanto, la reducción de la desigualdad como resultado final (también suponiendo hay fuertes instituciones en el lugar que se llevan a cabo el intercambio, ya que casi nunca es voluntaria). Birdsall (1998), indicó que el comercio intensifica la competencia económica, lo que reduce el precio de los bienes de consumo básico, esto beneficia a los pobres más que a los ricos, debido a que los pobres gastan porcentajes relativamente grandes de sus ingresos en bienes de consumo básico.

La competencia también disminuye la posición de monopolio de la clase alta, la reducción de la desigualdad (Birdsall, 1998). Otro argumento es que el comercio aumenta la productividad del trabajo, lo que conduce a un aumento de los salarios y la reducción de la desigualdad (Held, 1999). En la medida en que el comercio reduce los salarios de los trabajadores no calificados, proporciona incentivos para los trabajadores a adquirir mayor educación y a las empresas para emplear mano de obra más calificada, lo que conllevaría a reducir la desigualdad (Blanchard et al., 2012).

Nikoloski (2009) postuló que el comercio internacional influye en la desigualdad de ingresos de manera negativa. La apertura a los flujos internacionales de comercio influye al crecimiento y este a su vez disminuye la desigualdad. Birdsall (1998), argumentó que el comercio internacional debilita las ventajas injustas que disfrutaban los ricos, socavando así los privilegios económicos y monopolios.

2.2.6.3. Gasto público

Bonet (2008) El gasto público puede desempeñar un papel central en la reducción o el agravamiento de la desigualdad de ingresos, dependiendo de su composición, magnitud y eficiencia. Desde un enfoque económico y social, el gasto del Estado en áreas como educación, salud, protección social e infraestructura tiene la capacidad de redistribuir recursos y oportunidades, nivelando las condiciones entre los diferentes estratos de la población.

Autores como Stiglitz han señalado que el diseño progresivo del gasto público puede actuar como un mecanismo corrector de las fallas del mercado, especialmente en economías donde el acceso a bienes y servicios básicos está fuertemente condicionado por el nivel de ingreso. Cuando el gasto se orienta hacia sectores vulnerables y se implementa con criterios de equidad, se convierte en una herramienta potente para reducir las brechas sociales.

En contraste, estudios del Fondo Monetario Internacional advierten que si el gasto público está sesgado hacia subsidios regresivos, beneficios a grupos de mayor ingreso o proyectos ineficientes, este puede incluso reforzar la desigualdad. Por ejemplo, un gasto público que prioriza el financiamiento de universidades públicas sin mecanismos de acceso para las poblaciones más pobres, tiende a beneficiar a sectores medios o altos, reproduciendo desigualdades.

Por su parte, el Banco Mundial sostiene que los efectos redistributivos del gasto no dependen solo del monto invertido, sino de su focalización y del sistema tributario que lo acompaña. En contextos donde el gasto es elevado pero no se focaliza adecuadamente, el impacto sobre la desigualdad puede ser limitado o incluso nulo.

Por otra parte Bonet (2008), argumenta el vínculo entre la descentralización y las disparidades en los ingresos regionales puede comprenderse desde dos enfoques distintos: uno basado en una descentralización fiscal estricta y otro más flexible. En el primer caso, los gobiernos subnacionales tienen plena autonomía para generar sus propios ingresos mediante la recaudación de impuestos, lo que les permite cubrir sus necesidades financieras sin depender del nivel central. En cambio, en el modelo no estricto, las entidades locales solo tienen funciones de gasto, mientras que la recaudación fiscal es responsabilidad del gobierno central, que luego distribuye los fondos entre las regiones siguiendo ciertos criterios establecidos.

Además Bonet (2004), plantea que en el esquema de descentralización no pura, es el gobierno central quien concentra la mayor parte de la recaudación tributaria, para luego distribuir los recursos a los niveles subnacionales, que se encargan de su ejecución. En la práctica, diversos países que han adoptado estructuras descentralizadas aplican mecanismos de transferencias fiscales desde el nivel nacional hacia los gobiernos locales, utilizando criterios de redistribución que buscan reducir disparidades entre regiones.

2.2.7. Crecimiento económico

El crecimiento económico puede entenderse como el proceso mediante el cual una economía incrementa de forma sostenida su capacidad de producción de bienes y servicios, reflejado generalmente a través del aumento del producto interno bruto (PIB) real. Este fenómeno implica no solo una expansión cuantitativa del ingreso nacional, sino también una mayor disponibilidad de recursos para la mejora del bienestar de la población, aunque no necesariamente asegura una distribución equitativa del mismo (Todaro & Smith, 2012).

Autores como Mankiw (2012) señalan que este crecimiento se expresa en el incremento del ingreso por habitante, lo cual permite mayores niveles de consumo, inversión y ahorro, promoviendo a su vez un círculo virtuoso de desarrollo económico. No obstante, este enfoque se centra en variables agregadas, por lo que no siempre refleja cambios en la calidad de vida ni en la equidad social.

Por su parte, Romer (1986) sostiene que el crecimiento económico es resultado de una acumulación constante de conocimiento y capital tecnológico, elementos que impulsan la productividad y permiten a las economías sostener un ritmo de expansión en el largo plazo, incluso frente a las restricciones tradicionales del capital físico o del trabajo.

Desde una mirada estructural, Acemoglu y Robinson (2012) consideran que el crecimiento económico no puede ser entendido al margen del entorno institucional. Ellos afirman que el crecimiento sostenido y de calidad depende de la existencia de instituciones inclusivas que garanticen la seguridad jurídica, el acceso al mercado, la innovación y la participación social.

En tal sentido, el crecimiento económico es un proceso complejo que trasciende la simple expansión del PIB. Involucra transformaciones estructurales, avances tecnológicos, mejoras en el

capital humano y condiciones institucionales propicias que aseguren su sostenibilidad en el tiempo y su vinculación con el desarrollo humano.

2.2.8. La teoría clásica del crecimiento económico

Los economistas clásicos, como Adam Smith, David Ricardo y Thomas Malthus, consideraban el crecimiento como un proceso natural, determinado principalmente por la acumulación de factores productivos (trabajo, tierra y capital), la especialidad de cada trabajador y las fuerzas del mercado.

Smith (1776) Afirmando que la división del trabajo y la acumulación de capital eran motores fundamentales del crecimiento. En su obra *La Riqueza de las Naciones*, enfatizó que el crecimiento económico depende del aumento en la productividad, que es facilitado por la función del libre mercado.

Ricardo (1817) desarrolló la teoría de crecimiento económico basado en la relación entre los rendimientos decrecientes de la tierra, la acumulación de capital y la distribución funcional de los ingresos. En la coherencia con su enfoque, a medida que la economía se expande y la necesidad de alimentos crece, se vuelve imprescindible cultivar tierras menos fértiles. Esto genera una caída en la rentabilidad agrícola, lo que provoca un aumento en los precios de los alimentos y, por lo tanto, en los ingresos obtenidos por los propietarios de tierras.

Malthus (1798) postula que el crecimiento económico está limitado por la velocidad de aumento de la población, que suele sobrepasar la capacidad de crecimiento en la producción de alimentos. Es decir, mientras los recursos crecen de manera aritmética, la población tiende a incrementarse geométricamente. Esta desigualdad conduce inevitablemente a crisis de subsistencia, como son las hambrunas, brotes de enfermedades y conflictos bélicos, que restablecen la armonía entre la población y los recursos disponibles.

2.2.9. Teoría Keynesiana del Crecimiento Económico

Desde una perspectiva keynesiana, el crecimiento económico no es un proceso automático garantizado por el mercado libre, sino que depende de la demanda agregada, la inversión pública y la intervención del Estado. Keynes (1936), en su obra *The General Theory of Employment, Interest and Money*, argumentó que las economías pueden quedar atrapadas en equilibrios con alto desempleo y bajo crecimiento si la demanda agregada no es suficiente.

2.2.10. La teoría neoclásica del crecimiento (Modelo de Solow-Swan)

La teoría del crecimiento económico neoclásico, formulada por Robert Solow y Trevor Swan de manera independiente en la década de los 50, presenta un modelo matemático para describir cómo las economías crecen con el tiempo, subrayando la importancia del avance tecnológico, capital físico y capital humano.

Según Solow (1956), la acumulación de capital por sí sola no puede mantener el crecimiento económico a largo plazo, ya que los rendimientos por unidad de capital frente al trabajo disminuyen. En este modelo, el avance técnico exógeno se considera el elemento crucial que permite un crecimiento sostenido del PBI per cápita en el largo plazo. Por ende sin avances tecnológicos, la economía suele volverse estable, resultando en un crecimiento económico restringido solo al aumento poblacional.

2.2.11. Teorías del Crecimiento Endógeno

Las teorías del crecimiento endógeno surgen como una respuesta crítica a los modelos neoclásicos, especialmente al modelo de Solow, que considera al progreso tecnológico como un elemento externo al sistema económico. En contraste, estas nuevas teorías proponen que el crecimiento sostenido a largo plazo puede explicarse por factores internos al propio

funcionamiento de la economía, como las políticas públicas eficaces, la acumulación de conocimiento, la inversión en la innovación tecnológica y capital humano.

Autores como Romer (1986) y Lucas (1988) destacan que el conocimiento y el aprendizaje no solo incrementan la productividad de quienes los poseen, sino que también generan externalidades positivas sobre el resto de la economía. Es decir, invertir en educación, investigación y desarrollo tecnológico no solo beneficia directamente a los individuos o empresas involucradas, sino que impulsa la productividad del conjunto de la sociedad.

De acuerdo con Romer (1986), el conocimiento tiene características similares a un bien público: no se agota con su uso y puede ser aprovechado por muchos agentes al mismo tiempo. Por ello, el avance técnico no es exógeno, salvo que puede ser impulsado a través de las decisiones de inversiones públicas y privadas por parte del estado. Esto abre la posibilidad de que los países impulsen su propio crecimiento de forma sostenida mediante estrategias orientadas al desarrollo del capital humano, la educación, la innovación y el fortalecimiento institucional.

2.2.12. Teoría institucional del crecimiento económico

La teoría institucional del crecimiento sostiene que el desempeño económico de un país no depende exclusivamente de sus recursos físicos o humanos, sino del marco institucional que regula las relaciones económicas, políticas y sociales. Esta perspectiva fue profundamente desarrollada por North (1990), quien define las instituciones como las "reglas del juego" que estructuran las interacciones humanas, incluyendo leyes, normas sociales, estructuras gubernamentales y sistemas judiciales.

North argumenta que instituciones estables, confiables y orientadas al cumplimiento de derechos de propiedad y contratos crean un entorno favorable para la inversión, la innovación y la

acumulación de capital. Estas instituciones o autoridades permiten reducir la incertidumbre, los costos de transacción y los riesgos asociados con actividad económica (North, 1990).

Más recientemente, Acemoglu & Robinson (2012) desarrollaron una tipología que se distingue entre las instituciones inclusivas y extractivas. Las instituciones inclusivas son aquellas que promueven la participación amplia de la población en las actividades económicas y políticas, protegen los derechos de propiedad, garantizan la equidad ante la ley, y fomentan la innovación. En cambio, las instituciones extractivas concentran el poder en manos de élites que extraen recursos del resto de la sociedad, desincentivando el crecimiento y perpetuando la pobreza.

2.2.13. Teorías modernas y sostenibilidad del crecimiento

En las últimas décadas, las teorías del crecimiento económico han evolucionado hacia enfoques más integrales que no solo consideran el aumento del Producto Interno Bruto (PIB), sino también la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y el desarrollo humano como dimensiones fundamentales del crecimiento a largo plazo.

Uno de los pioneros en esta perspectiva fue Amartya Sen, quien propone que el desarrollo económico debe medirse en términos de libertades reales que las personas pueden ejercer, más allá de los indicadores monetarios. Sen (1999) argumenta que el crecimiento económico es un medio para expandir las capacidades humanas, y que la educación, la salud y la participación social son tan importantes como el ingreso per cápita.

Por su parte, Sachs (2005), ha promovido una visión de crecimiento sostenible que integra la economía con la ecología. En su obra *The End of Poverty*, Sachs destaca que el desarrollo económico sostenible requiere políticas públicas que consideren los límites del planeta, como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de agua. Además, promueve el uso de

indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como referentes clave del progreso de las naciones.

2.2.14. Relación entre el crecimiento económico y la desigualdad de ingresos

A partir del análisis de la distribución del ingreso en el contexto del proceso migratorio de trabajadores entre sectores económicos, Kuznets (1995) formuló la conocida “hipótesis de la U invertida”. En esta hipótesis, sostiene que, a medida que se producen procesos de crecimiento económico, inicialmente se observa un incremento en la desigualdad del ingreso personal; sin embargo, si el crecimiento se mantiene de forma continua, la desigualdad tiende a revertirse y a reducirse en el largo plazo.

Este enfoque establece un antecedente importante, al sugerir que el crecimiento económico y la distribución del ingreso están estrechamente vinculados, lo cual justifica el análisis conjunto de ambos fenómenos y de su posible relación causal. Según esta perspectiva, el vínculo entre crecimiento y desigualdad se explica principalmente a través de los movimientos migratorios, los cuales responden a los cambios en la estructura productiva del país (Machuca, 1998). La población que habita en zonas rurales, dedicada a actividades agrícolas de baja productividad, se siente atraída por las oportunidades laborales en sectores industriales urbanos, donde los ingresos suelen ser más altos que en sus regiones de origen.

Al concentrarse grandes flujos migratorios en las ciudades, se incrementa la oferta de trabajo en el sector industrial, lo cual facilita un crecimiento económico acelerado. No obstante, los beneficios derivados de este desarrollo no se reparten de manera equitativa, generando una mayor desigualdad en las etapas iniciales, especialmente entre los nuevos migrantes rurales que aún no han sido plenamente integrados al proceso de modernización.

De acuerdo con esta lógica, la desigualdad comenzaría a disminuir cuando los últimos migrantes que llegan a las zonas urbanas dejen de obtener beneficios adicionales en términos de ingreso. Esto ocurriría como consecuencia de la reducción de brechas productivas entre los sectores económicos. En años recientes, ha resurgido el interés por investigar cómo el crecimiento afecta la distribución del ingreso, con el propósito de establecer principios generales que expliquen estas dinámicas a lo largo del tiempo. Los defensores de la hipótesis de Kuznets han buscado respaldar esta teoría mediante análisis empíricos y modelos matemáticos que den cuenta del aumento inicial de la desigualdad en los países en desarrollo.

Así mismo esta óptica, si se acepta la validez de la curva de Kuznets, se podría suponer que las economías en vías de desarrollo se encuentran en la fase ascendente de la curva en forma de U invertida. Esta situación explicaría el incremento en la desigualdad observado en dichos países, y sugeriría que, con el tiempo, el crecimiento económico podría servir como una vía para corregir las disparidades en la distribución del ingreso. En el caso particular de Colombia, se ha planteado que su desempeño económico, caracterizado por altas tasas de crecimiento, ha contribuido a una mejora relativa en la equidad, lo que podría reflejar el cumplimiento de la teoría de Kuznets en su fase descendente, donde el desarrollo contribuye a reducir las desigualdades.

Kuznets (1995) también abordó el proceso de endogenización del crecimiento económico para explicar los fenómenos de distribución del ingreso, señalando que una cultura de ahorro elevada entre los individuos se traduce en inversiones que fomentan el crecimiento económico. En las primeras etapas de este proceso, se observa un aumento en la inequidad de la distribución del ingreso, que eventualmente cambiará en etapas posteriores.

Además, Kuznets mostró un interés constante por investigar los factores determinantes del crecimiento económico y la distribución del ingreso. En este contexto, se hace referencia a Lewis

(1962), quien sostiene que el trabajo es el factor productivo más móvil y cuya motivación principal es la remuneración económica. Esto explica la migración de trabajadores del sector agrícola hacia las grandes ciudades en busca de oportunidades en el sector moderno.

En el ámbito de la producción industrial, donde se concentran los salarios más elevados, se evidencia una mayor disparidad en el ingreso por persona. Esta situación actúa como un incentivo para que un número creciente de trabajadores del sector agrícola decidan trasladarse hacia el sector industrial. Como consecuencia de esta migración, se reduce la mano de obra disponible en las actividades agrícolas, lo que inevitablemente conduce a un incremento tanto en los salarios como en la productividad de quienes permanecen en ese sector.

De acuerdo a esta dinámica, la desigualdad en los ingresos per cápita entre los dos sectores comenzarán a disminuir. Kuznets (1995) sugirió que puede existir una relación negativa entre crecimiento y desigualdad a corto plazo, aunque en el largo plazo tienden a disminuir, lo que sugiere la presencia de una U invertida en la relación entre distribución del ingreso y crecimiento económico.

Kuznets también indicó que la evidencia empírica tendría una mejor explicación en los países más pobres, que dependen en gran medida de la agricultura o de sectores tradicionales caracterizados por actividades económicas de baja productividad, aunque con mínima desigualdad. A medida que los trabajadores rurales migran hacia las ciudades, el sector industrial, más productivo, comienza a recibir mano de obra no calificada con bajos salarios. Esto provoca una alta inequidad en esta primera fase de transición, que se ve exacerbada por el hecho de que muchas personas del sector rural se integran a cinturones de miseria en las ciudades. Sin embargo, también genera un incremento notable en la producción del sector moderno, estableciendo una relación positiva entre ambas variables.

2.3. Marco conceptual

Productividad: “la relación entre la cantidad de bienes o servicios producidos y los recursos utilizados para su producción. Es decir, mide la eficiencia con la que se utilizan los recursos económicos” (Ricossa, 1990).

Tecnología: La tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que se utilizan para producir bienes y servicios (Ricossa, 1990).

Salarios: La retribución económica que recibe un trabajador por la prestación de sus servicios laborales. Se trata de la cantidad de dinero que el trabajador recibe de su empleador, generalmente de forma periódica, a cambio del trabajo que realiza (Ricossa, 1990).

Estado estacionario: Situación en la que la economía no crece ni se contrae. En este estado, la producción, el empleo, el consumo y la inversión permanecen constantes en el tiempo.

Política económica: puede entenderse como el conjunto de decisiones, estrategias y acciones adoptadas por el Estado con el objetivo de influir en el comportamiento de la economía nacional. Estas medidas se implementan para alcanzar metas específicas como la estabilidad de precios, el crecimiento sostenible, la reducción del desempleo y la equidad en la distribución del ingreso.

Necesidades: Las carencias que los seres humanos tienen para vivir de forma plena y satisfactoria. Estas necesidades pueden ser de diferentes tipos, según su naturaleza, su importancia o su satisfacción.

Desarrollo: Proceso de mejora de las condiciones de vida de una población, tanto en términos económicos como sociales. Este proceso se caracteriza por un aumento del PIB per cápita, un descenso de la pobreza, una mejora de la educación y la salud, y un aumento de la igualdad.

Corto plazo: Período de tiempo en el que algunos recursos son fijos. En este período, las empresas no pueden modificar la cantidad de capital fijo que utilizan, como las máquinas, las fábricas y las infraestructuras.

Largo plazo: Período de tiempo en el que todos los recursos son variables. En este período, las empresas pueden modificar la cantidad de cualquier recurso que utilicen, incluyendo el capital fijo, el trabajo, y la tecnología.

Distribución del ingreso. Se entiende por distribución de ingreso, a la forma de distribución del ingreso que se genera en los diferentes factores productivos, entre los que se tienen son las familias, sectores de la economía y entre las regiones que existen (Ricossa, 1990).

Concentración del ingreso. Se entiende como concentración de ingreso, al fenómeno que ocurre cuando el ingreso sufre una concentración dentro de algunos factores económicos. De lo antes mencionado se debe a que no existe una distribución equitativa del ingreso según los factores que inciden en la productividad, o también a que fragmento de la población se encuentra marginada con respecto al desarrollo (Ricossa, 1990).

Política de ingresos. Se refiere a las medidas adoptadas por el Estado para regular, controlar o influir en la evolución de los salarios, pensiones y otros ingresos de los hogares, con el fin de mantener la estabilidad económica y mejorar la equidad social. Este tipo de política también busca equilibrar los aumentos en el poder adquisitivo con la productividad, prevenir presiones inflacionarias y reducir las brechas de desigualdad en la distribución del ingreso

Distribución funcional del ingreso. Consiste en división equivalente de la renta entre los factores que intervienen en la producción; hace énfasis en los factores como trabajo y capital (Ricossa, 1990).

Distribución personal del ingreso. Es la división de la renta agregada entre las unidades económicas, como: hogares, personas o la economía doméstica (Ricossa, 1990).

Tipología del ingreso. Los tipos de ingresos que existen son: la renta, sueldos, salarios, etc. Estos tipos de ingreso tienen dependencia a los factores productivos del cual provienen (Ricossa, 1990).

Redistribución equitativa. Es el conjunto de acciones orientadas a modificar la manera en que se distribuyen los recursos económicos dentro de una sociedad. Esta intervención busca que los beneficios del crecimiento económico lleguen de manera más justa a todos los sectores de la población, promoviendo así una mayor cohesión social y justicia económica.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

- La desigual de ingresos presentan una tendencia decreciente en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022.

- Existe una relación no lineal entre el crecimiento económico y la desigualdad del ingreso en el Perú, periodo 2008 al 2022.

- El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022.

- El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022.

2.5. Variables

Variable dependiente: Desigualdad de ingresos

Variable independiente: Crecimiento económico

2.5.1. Variables

2.5.2. Operacionalización de variables

Tabla 1.*Operacionalización de variables*

Variables	Definición	Dimensión	Indicador
Desigualdad de Ingresos	Es la disparidad en la distribución de los ingresos entre los grupos o individuos de una sociedad. Se mide mediante indicadores como el coeficiente de Gini, la proporción de ingresos que reciben las personas con los ingresos más altos, o la brecha entre los ingresos de los más ricos y los más pobres.	Desigualdad de ingresos	-Índice de Gini a nivel nacional
		Desigualdad de ingresos por género	-Índice de Gini del varón -Índice de Gini de la mujer
Crecimiento económico	Es el incremento sostenido de la producción de bienes y servicios de una nación o país producidos por una sociedad durante un período de tiempo específico. El crecimiento económico se mide comúnmente mediante el Producto Interno Bruto (PIB).	Producto bruto interno	PIB per cápita

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Dado que la investigación no tiene una aplicación práctica inmediata y se basó principalmente en ampliar el conocimiento sobre las variables y fenómenos estudiados, es de tipo básica y es de base para futuras investigaciones aplicadas que impulsaran el avance del conocimiento científico (Ñaupas et al., 2018). Además, Sánchez et al. (2018) nos indicó que este tipo de investigación se distingue por fundamentarse en teorías, principios y leyes científicas. En consecuencia, el presente estudio tendrá en cuenta las teorías del crecimiento económico y la teoría del pensamiento económico respecto a la desigualdad de ingresos.

3.2. Diseño de investigación

El diseño del presente trabajo de investigación es “no experimental de corte longitudinal” debido a que no se realizarán ningún tipo de manipulación de las variables de estudio; asimismo, el caso de estudio pertenece a las ciencias sociales. Será de corte longitudinal ya que se recolectarán datos pertenecientes a varios periodos de tiempo, es decir, la evolución de las variables a través del tiempo (2008 al 2022), de esta manera poder estudiar el comportamiento de las variables (Hernández y Mendoza, 2018).

3.3. Nivel de investigación

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), el nivel del estudio es descriptivo-explicativo, puesto que en un principio se describió las variables de presente estudio tal y como se muestran sin ningún tipo de manipulación, seguidamente se analizó la relación que mantienen dichas variables, finalmente se fundamentó en qué medida es explicado la variable dependiente por medio de la variable independiente. Es decir, se abordó temas más profundos que la mera descripción de las variables. Este estudio proporcionó un análisis más exhaustivo y profundo,

permitiendo determinar el comportamiento de una variable en respuesta a cambios en la otra variable relacionada (Ñaupas et al., 2018).

3.4. Enfoque de la investigación

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), esta investigación se desarrolló dentro del enfoque cuantitativo, caracterizado por seguir un proceso estructurado y sistemático que asegura objetividad en cada fase del estudio. A su vez, se emplearán herramientas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales, con el propósito de cuantificar las variables, examinar sus dimensiones y analizar las posibles relaciones de causa y efecto entre los fenómenos en cuestión (Ñaupas et al., 2018).

3.5. Método de investigación

La investigación fue de método hipotético-deductivo, debido a que se planteó las hipótesis en función a la literatura y los antecedentes de investigación que se analizaron, posterior a ello se contrastaron las hipótesis por pruebas estadísticas y econométricas, este método se basa en la deducción lógica y la contrastación empírica de hipótesis, lo que permite establecer relaciones causales entre variables y validar teorías científicas (Popper, 1965).

3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

En base a las necesidades del estudio, “la población se define como el conjunto de componentes analíticos que comparten un determinado conjunto de rasgos” (Hernández y Mendoza, 2018). En este estudio, la población está conformada por los datos anuales correspondientes a la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico del Perú, obtenido de fuentes secundarias como el INEI, la ENAHO y el BCRP.

3.6.2. Muestra

Los componentes que integran la muestra cumplen los mismos requisitos demográficos que el estudio, y la propia muestra es una sección de la población representativa de ésta (Hernández y Mendoza, 2018). En el estudio, la muestra estuvo conformada por los datos anuales correspondientes a la desigualdad de ingresos y crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2008 al 2022 a nivel departamental, se tomó a nivel departamental la información siguiendo la ficha de técnica del INEI-ENAH, donde, nos indica que se puede hacer inferencias a nivel departamental, por lo tanto, se generó 360 observaciones (24 departamentos por 15 años de estudio).

3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se utilizaron fuentes secundarias porque se examinarían registros estadísticos, informes y documentos de fuentes secundarias para recopilar datos relativos a las variables de la investigación. El instrumento es la ficha de recolección de datos de las fuentes secundarias.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La recolección de datos de fuentes secundarias fue esencialmente depurados, organizados y sistematizados utilizando el programa Microsoft Excel. A continuación, se realizó el correspondiente análisis estadístico descriptivo e inferencial mediante el programa Stata 16, obteniéndose las tablas y figuras necesarias para presentar los hallazgos y procesar el modelo econométrico para determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos.

3.9. Modelación

3.9.1. Modelo teórico

En la investigación se cuenta con serie de datos que cumplen las características de tipo panel, por lo tanto, se empleó la metodología propuesta por Cameron y Trivedi (2009), dentro de ella se propone estimar tres modelos (1) datos agrupados, (2) efectos fijos y (3) efectos aleatorios, después de la estimación se utiliza el test de Hausman modificado “Sargan-hansen” para determinar el modelo más consistente de acorde al comportamiento de los datos, los modelos vienen dados de la siguiente ,manera:

- **(1) Datos agrupado:** Dentro de este modelo se asume que “los coeficientes de regresión son iguales para cada observación, ocultando de esta manera la heterogeneidad de los datos. El modelo asume que la data pertenece a solo un grupo consecutivos de datos) no atiende la naturaleza de corte transversal y de series de tiempo de los datos” (Cameron y Trivedi, 2009, Pág. 231).

El modelo de datos agrupados viene dado de la siguiente manera:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} ; \text{ Donde:}$$

i: i-ésimo observación

t: Periodo de tiempo

$Y_{i,t}$: Variable endógena

α : Constante

β_1, β_2 : Parámetros de las variables explicativas

$X_{i,t}$: Variables exógena

$Z_{i,t}$: Variables de control

$\varepsilon_{i,t}$: Término de error de serie de tiempo y corte transversal

- **(2) Efetos fijos:** Este modelo es una técnica ampliamente utilizada en el estudio o análisis de datos en panel para controlar por la heterogeneidad no observable entre las unidades de análisis. Según Cameron y Trivedi (2009), este enfoque “toma en cuenta la heterogeneidad entre los sujetos porque permite que cada unidad de análisis tenga su propio valor del intercepto. El término 'efectos fijos' se refiere al hecho de que, aunque el intercepto puede diferir entre los sujetos, el intercepto de cada unidad de análisis no varía con el tiempo” (p. 231). Esto significa que el modelo de efectos fijos reconoce las diferencias específicas de cada unidad, pero asume que estas diferencias son constantes a lo largo del periodo de estudio.

En términos más amplios, el modelo de efectos fijos no solo ajusta el intercepto para cada unidad, sino que también elimina el sesgo potencial que puede surgir debido a variables omitidas que son constantes en el tiempo. Este tipo de modelo es particularmente útil cuando se sospecha que existen factores inobservables que podrían estar correlacionados con las variables independientes, lo que garantizaría una estimación más precisa de los coeficientes. Así, se centra en las variaciones dentro de cada unidad a lo largo del tiempo, lo que permite identificar el impacto de las variables explicativas sobre el resultado estudiado sin ser influido por características invariables de las unidades.

El modelo se presenta de la siguiente manera:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} ; \text{ Donde:}$$

i: i-ésimo observación

t : Periodo de tiempo

$Y_{i,t}$: Variable explicada

α_i : Es un vector que le corresponde a las variables dicotómicas para cada agente

$\beta_1; \beta_2$: Parámetros de las variables

$X_{i,t}$: Variables exógena

$Z_{i,t}$: Variables de control

$\varepsilon_{i,t}$: Término de error de serie de tiempo y corte transversal

- **(3) Efetos aleatorios:** En el modelo de efectos aleatorios, se asume que las diferencias entre las unidades de análisis no son capturadas por un intercepto específico para cada una, como ocurre en el modelo de efectos fijos, sino que estas diferencias se incorporan en un término de error aleatorio. Según Cameron y Trivedi (2009), “el intercepto β_{1i} es una variable aleatoria que tiene una media común para los distintos grupos de datos, en donde las diferencias no observables entre grupos se reflejan en el término de error” (p. 232). Esto significa que, a diferencia del modelo de efectos fijos, donde cada unidad tiene su propio intercepto constante, el modelo de efectos aleatorios permite que las diferencias entre las unidades se modelen como variaciones alrededor de un intercepto promedio común.

El modelo de efectos aleatorios, por lo tanto, asume que la heterogeneidad no observada entre las unidades de análisis sigue una distribución aleatoria y, como tal, puede ser interpretada como un término de error adicional en el modelo. Este enfoque resulta particularmente adecuado en estudios donde las unidades de análisis son seleccionadas de

manera aleatoria de una población más amplia, y donde las características específicas de las unidades no se consideran determinantes fijos de las relaciones a estudiar.

$$\beta_{1i} = \beta_{1i} + \varepsilon_i$$

El modelo para este método viene dado de la siguiente manera:

$$Y_{i;t} = \beta_{1i} + \beta_{2i}X_{i;t} + \beta_{3i}Z_{i;t} + W_{i;t}$$

Donde: $\beta_{it} = \beta_{1i} + \varepsilon_i$ y $W_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$;

ε_i : Componente heterogéneo aleatorio de la i-ésima observación constante a través del tiempo.

μ_{it} : Combinación del componente de error de series de tiempo y corte transversal

$Y_{i,t}$: Variable endógena

β_{1i} : Constante de la i-ésima observación

$\beta_{2,i}$; $\beta_{3,i}$: Coeficientes de las variables

$X_{i,t}$: Variables exógena

$Z_{i,t}$: Variables de control

- **Test de elección del modelo**

Para la elección del modelo se hace uso del estadístico de Hausman modificado “Sargan-Hansen”, el cual nos indica cuál de los modelos efectos vs efectos aleatorios es más eficiente en la investigación, donde el valor del estadístico es significativo (menos a 0.05) nos indica

que el modelo adecuado es de efectos fijos, y si el valor del estadístico no es significativo (mayor a 0.05) nos indica que el modelo adecuado es de efectos aleatorios.

3.9.2. Modelo práctico

- **A nivel departamental**

El modelo que se emplea en la pesquisa viene dado de la siguiente manera:

$$\text{Desigualdad de ingresos} = f(\text{crecimiento económico})$$

$$\text{Desigualdad de ingresos}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t} + \beta_2 \text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}^2 + \beta_3 X_{i,t} + \mu_{i,t}; \text{ Donde:}$$

i: Representa las unidades de análisis, los 24 departamentos de Perú

t: Representa el tiempo de estudio, 2008 al 2022

$\text{Desigualdad de ingresos}_{i,t}$: La desigualdad de ingresos medido por el índice de Gini, nos indica el índice de Gini del departamento i en el periodo t

β_1 : Coeficiente del PIB per cápita (signo esperado “positivo”)

$\text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}$: Representa el PIB per cápita de real a p2007 del departamento i en el periodo t.

β_2 : Coeficiente del PIB per cápita al cuadrado (signo esperado “negativo”)

$\text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}^2$: Representa el PIB per cápita de real a p2007 elevado al cuadrado del departamento i en el periodo t.

β_3 : Coeficiente de las variables de control, tasa de analfabetismo (positivo), pobreza monetaria (positivo), tasa de desempleo (positivo), inversión pública (negativo) e inversión pública en educación por persona (negativo)

$X_{i,t}$: Representa a las variables de control las cuales son: tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona.

$\mu_{i,t}$: Terminio de erros o perturbación de la observación i en el periodo t

- **A nivel nacional**

El modelo que se emplea en la pesquisa viene dado de la siguiente manera:

$$\text{Desigualdad de ingresos} = f(\text{crecimiento económico})$$

- $\text{Desigualdad de ingresos}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t} +$

$$\beta_2 \text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}^2 + \beta_3 X_{i,t} + \mu_{i,t}; \text{ Donde:}$$

- i: Representa la unidad de análisis, el país de Perú
- t: Representa el tiempo de estudio, 2008 al 2022
- $\text{Desigualdad de ingresos}_{i,t}$: La desigualdad de ingresos medido por el índice de Gini, nos indica el índice de Gini del Perú en el periodo t
- β_1 : Coeficiente del PIB per cápita (signo esperado “positivo”)
- $\text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}$: Representa el PIB per cápita de real a p2007 del Perú en el periodo t.
- β_2 : Coeficiente del PIB per cápita al cuadrado (signo esperado “negativo”)
- $\text{Log}(\text{PIB per cápita})_{i,t}^2$: Representa el PIB per cápita de real a p2007 elevado al cuadrado del Perú en el periodo t.

- β_3 : Coeficiente de las variables de control, tasa de analfabetismo (positivo), pobreza monetaria (positivo), tasa de desempleo (positivo).
- $X_{i,t}$: Representa a las variables de control las cuales son: tasa de analfabetismo, pobreza monetaria y la tasa de desempleo.
- $\mu_{i,t}$: Terminos de errores o perturbación de la observación i en el periodo t

3.9.3. Procesamiento de datos

- **Variable dependiente:** La desigualdad de ingresos mediada por el índice de Gini fue calculada a partir de los microdatos del INEI-ENAH0 haciendo uso del módulo 5 “empleo e ingresos”, en donde se construyó el ingreso primario y secundario mensualmente, seguidamente se procedió a calcular el índice de Gini con los factores de expansión, haciendo uso del Stata a nivel nacional y departamental durante el 2008 al 2022.
- **Variable independiente:** El crecimiento económico medido por el PIB per cápita a P2007, el PIB a p2007 fue extraído de los informes del INEI a nivel nacional y departamental, seguidamente se procedió a dividir entre el tamaño de la población por cada departamento para obtener el PIB en términos per cápita, se trabajó con el PIB a precio base del año 2007 para eliminar la inflación en la data.
- **Variables de control:** (1) Desempleo, medido por la tasa de desempleo la cual fue calculada con los microdatos del INEI a nivel departamental y nacional. (2) Pobreza monetaria, medida por la proporción de pobres monetarios respecto a la población total, la cual fue calculada haciendo uso de los microdatos-INEI con sus respectivos factores de expansión. (3, 4 y 5) tasa de analfabetismo, inversión pública e inversión pública en educación por persona, los datos fueron tomados de la SIRTOD a nivel departamental para el periodo de estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

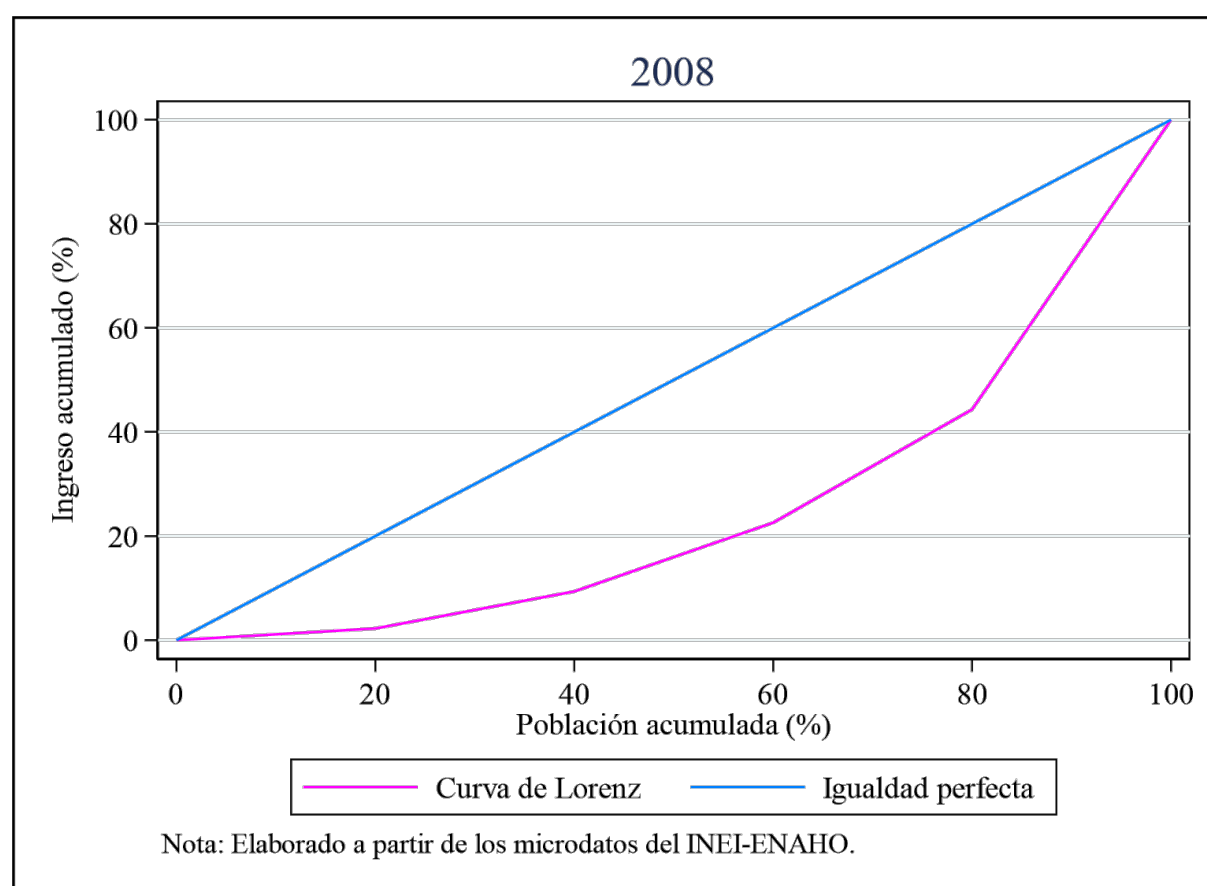
4.1. Resultados

4.1.1. Resultado descriptivo

4.1.1.1 Resultados descriptivos de la curva de Lorenz para el Perú, periodo 2008 al 2022

Figura 3.

Curva de Lorenz para el Perú, año 2008

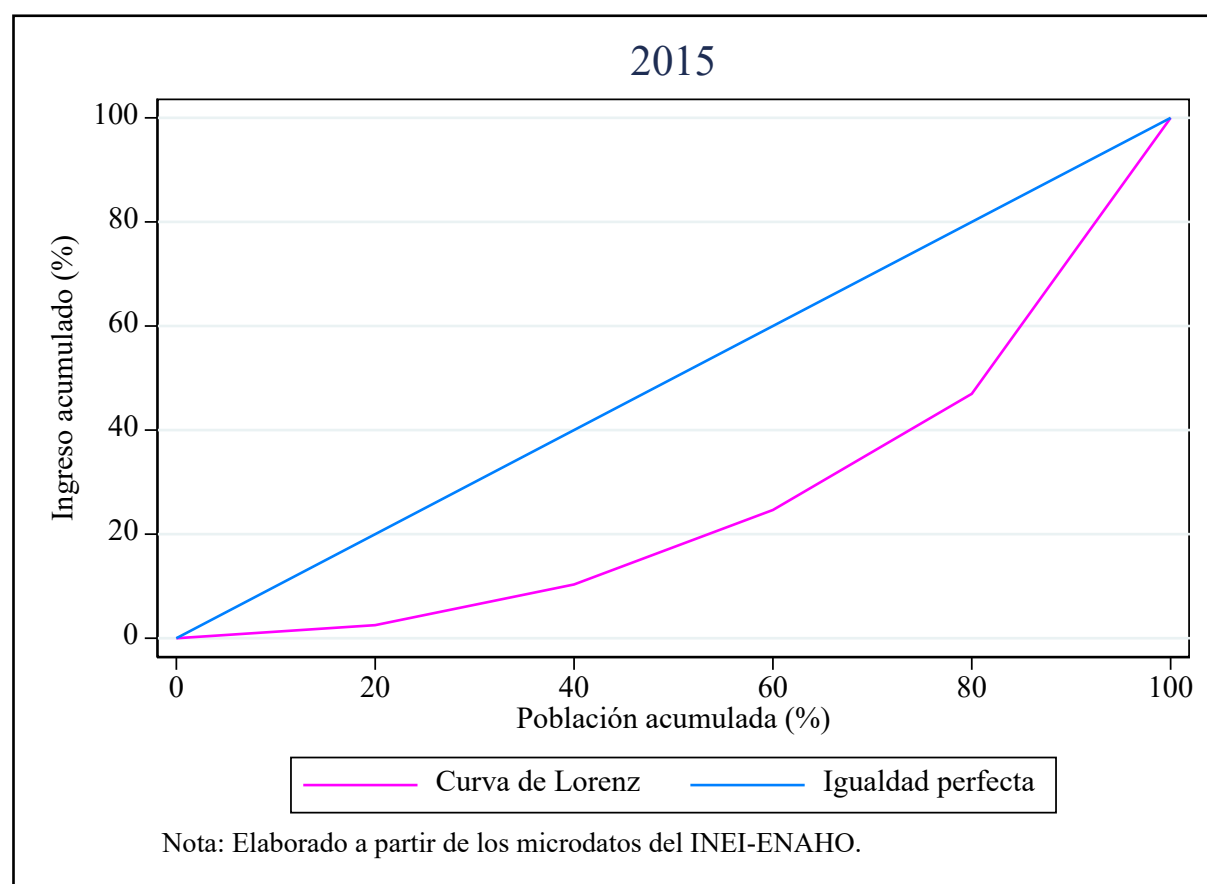


La figura 3 muestra la curva de Lorenz para el año 2008 para el Perú, en la cual se aprecia la distribución del ingreso por quintiles, donde el quintil 1 (20% de la población) acumuló el 2.25% de los ingresos, el quintil 2 acopió el 7.11% de la renta, el quintil 3 aglomeró el 13.2% de los ingresos, el quintil 4 reunió el 21.8% y el quintil 5 acumuló el 55.7% de los salarios, se muestra

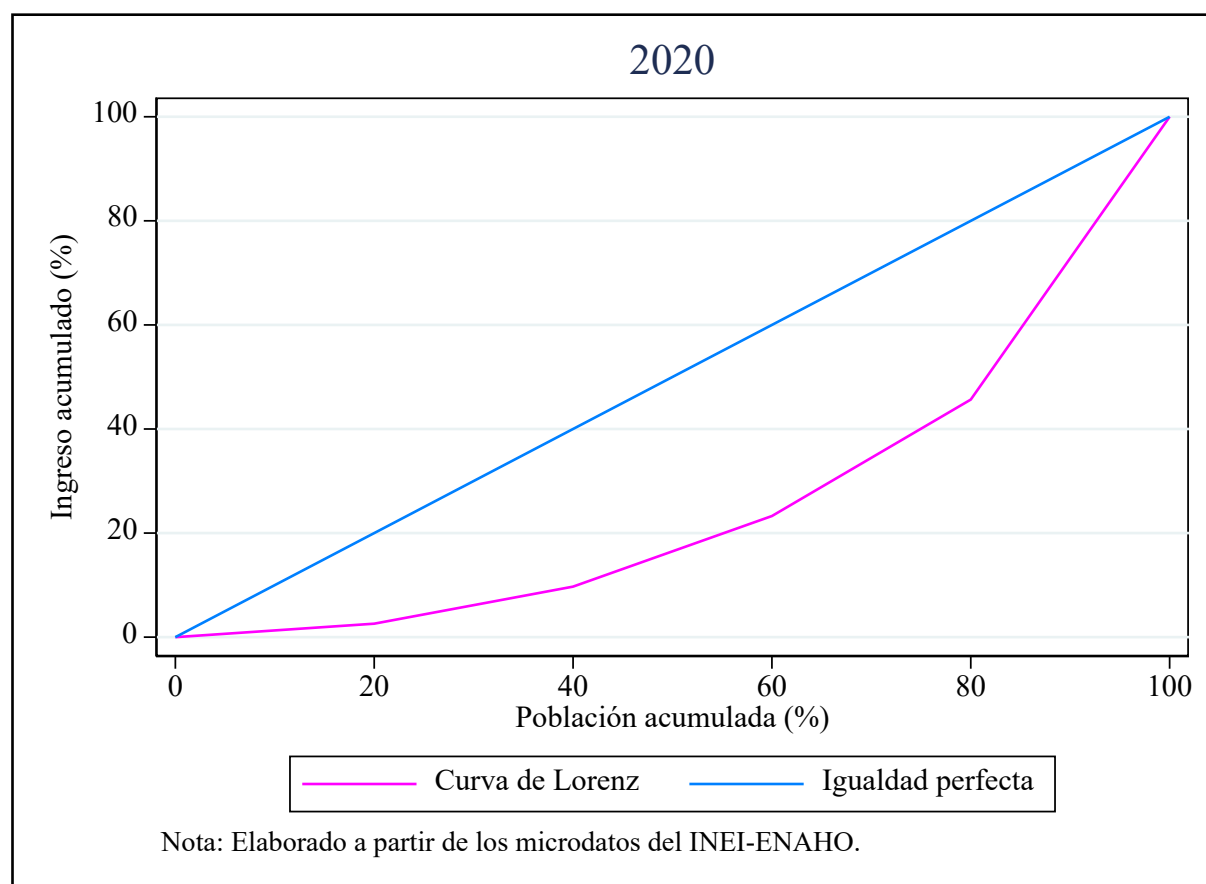
una gran diferencia de la acumulación de los ingresos por quintiles, el quintil 5 represente a la población que obtiene más del 50% de los ingresos y el quintil acumula solo 2.25% siendo muy inferior a lo que le correspondería (20% de los ingresos), por lo tanto, se tiene la desigualdad amplia en la distribución en el Perú para el año 2008, es explicado por la baja productividad y empleo informal que se tiene en el territorio nacional, gran parte de la población trabaja en el sector informal, lo que contribuye a salarios bajos y falta de seguridad social. Además, sectores como la agricultura y el comercio minorista tienen una baja productividad, en comparación con sectores de mayor tecnología como la minería, lo que amplía la brecha de ingresos.

Figura 4.

Curva de Lorenz para el Perú, año 2015



La figura 4 muestra la curva de Lorenz para el año 2015 para el Perú, en la cual se aprecia la distribución del ingreso por quintiles, donde el quintil 1 (20% de la población) acumuló el 2.52% de los ingresos, el quintil 2 acopió el 7.82% de la renta, el quintil 3 aglomeró el 14.3% de los ingresos, el quintil 4 reunió el 22.3% y el quintil 5 acumuló el 53% de los salarios, se muestra una gran diferencia de la acumulación de los ingresos por quintiles, el quintil 5 represente a la población que obtiene más del 50% de los ingresos y el quintil 1 acumula solo 2.52% siendo muy inferior a lo que le correspondería (20% de los ingresos), por lo tanto, se tiene la desigualdad amplia en la distribución en el Perú para el año 2015, es explicado por la falta de acceso a una educación de calidad, especialmente en las zonas rurales, limita las oportunidades laborales bien remuneradas para los sectores más pobres. La disparidad en la cantidad de años de estudio entre áreas urbanas y rurales también contribuye a la desigualdad de ingresos a largo plazo. Asimismo, la concentración del capital y acceso desigual a oportunidades, los sectores más ricos tienen mayores oportunidades para acceder a inversiones, crédito y activos productivos, lo que les permite generar más ingresos. Por otro lado, la falta de acceso a créditos formales para las poblaciones más pobres limita su capacidad para emprender y mejorar su situación económica.

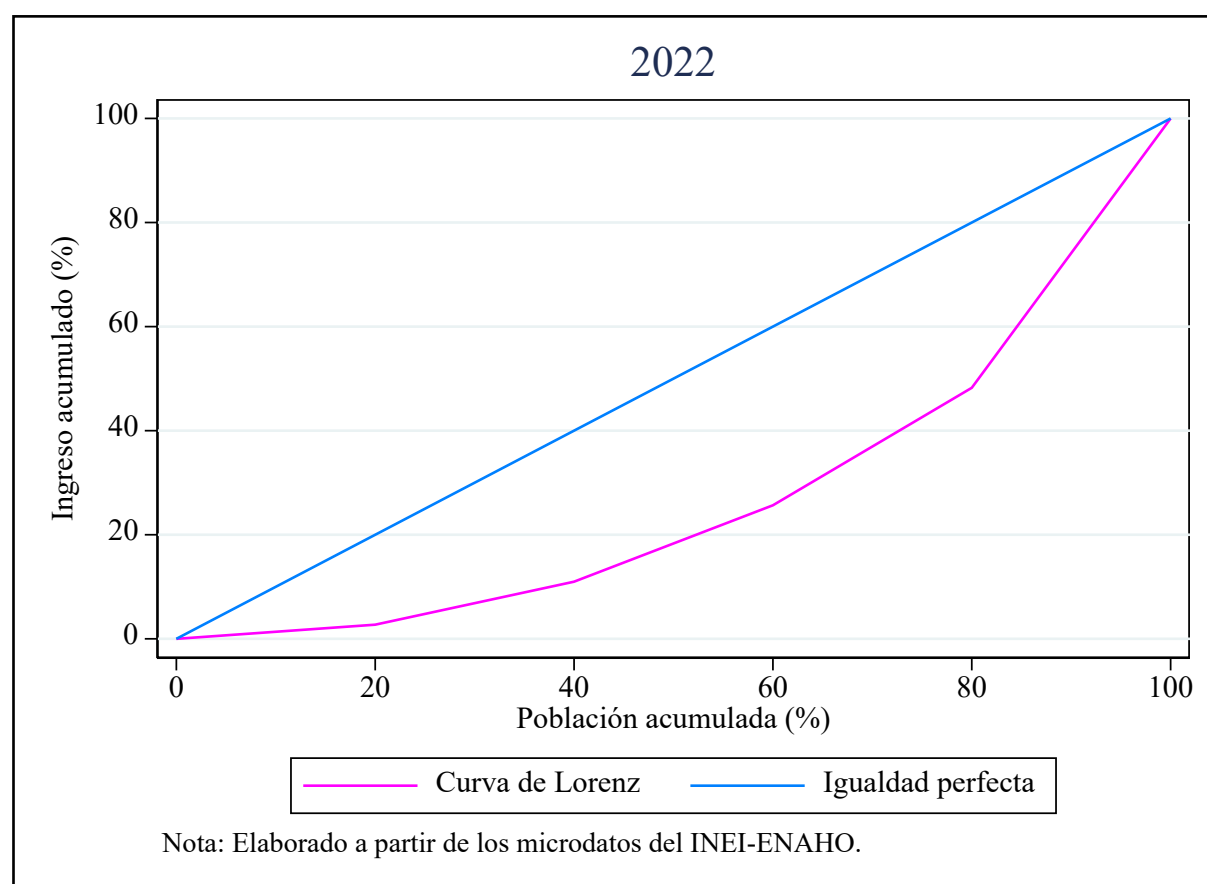
Figura 5.*Curva de Lorenz para el Perú, año 2020*

La figura 5 muestra la curva de Lorenz para el año 2020 para el Perú, en la cual se aprecia la distribución del ingreso por quintiles, donde el quintil 1 (20% de la población) acumuló el 2.59% de los ingresos, el quintil 2 acopió el 7.12% de la renta, el quintil 3 aglomeró el 13.6% de los ingresos, el quintil 4 reunió el 22.4% y el quintil 5 acumuló el 54.3% de los salarios, se muestra una gran diferencia de la acumulación de los ingresos por quintil es, el quintil 5 represente a la población que obtiene más del 50% de los ingresos y el quintil 1 acumula solo 2.59% siendo muy inferior a lo que le correspondería (20% de los ingresos), por lo tanto, se tiene la desigualdad amplia en la distribución en el Perú para el año 2020, el incrementó en la acumulación de la renta del quintil 5 debe a la pandemia por COVID-19, la cual exacerbó la informalidad laboral, donde

un alto porcentaje de la población trabaja en sectores informales (sin contratos formales, sin acceso a seguridad social, etc.). La paralización de actividades económicas durante los confinamientos afectó principalmente a los trabajadores informales, que no tuvieron acceso a medidas de protección social o ayudas gubernamentales. Esto llevó a un aumento en el desempleo y en la reducción de ingresos en los sectores más vulnerables de la población. Así mismo, la pandemia también profundizó las desigualdades en el acceso a la educación y las tecnologías digitales, dos factores clave para el acceso a trabajos bien remunerados. Los sectores más pobres, especialmente en áreas rurales, tuvieron dificultades para acceder a educación remota debido a la falta de infraestructura, como computadoras, conexión a internet o un espacio adecuado para estudiar.

Figura 6.

Curva de Lorenz para el Perú, año 2022

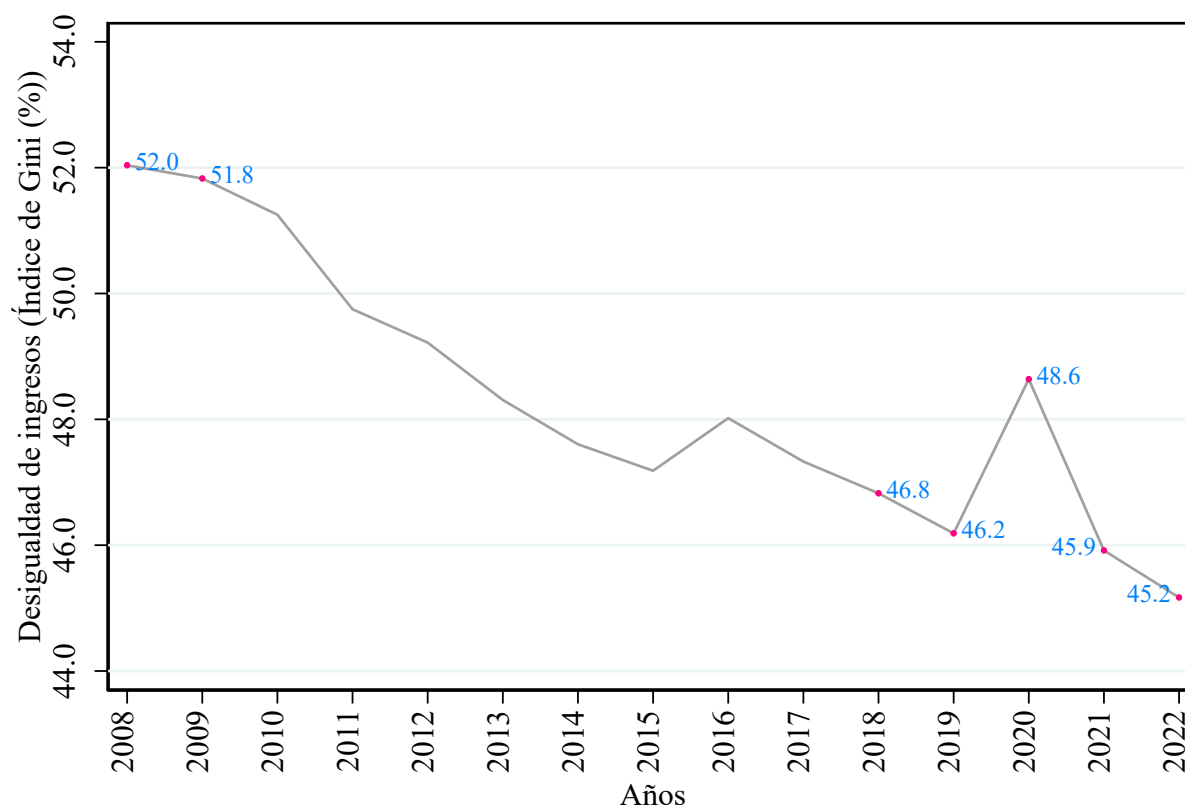


La figura 6 muestra la curva de Lorenz para el año 2022 para el Perú, en la cual se aprecia la distribución del ingreso por quintiles, donde el quintil 1 (20% de la población) acumuló el 2.73% de los ingresos, el quintil 2 acopió el 8.26% de la renta, el quintil 3 aglomeró el 14.7% de los ingresos, el quintil 4 reunió el 22.6% y el quintil 5 acumuló el 51.8% de los salarios, se muestra una gran diferencia de la acumulación de los ingresos por quintiles, el quintil 5 represente a la población que obtiene más del 50% de los ingresos y el quintil 1 acumula solo 2.73% siendo muy inferior a lo que le correspondería (20% de los ingresos), por lo tanto, se tiene la desigualdad amplia en la distribución en el Perú para el año 2022, se muestra que el quintil 1 incrementó ligeramente la acumulación de renta y cayó la acumulación del quintil 5. Después de los efectos devastadores de la pandemia de COVID-19, los sectores más pobres (quintil 1) podrían haber experimentado una recuperación relativamente más rápida en comparación con los sectores más ricos (quintil 5) la recuperación de empleo en sectores informales, una mayor reactivación de actividades económicas como la agricultura, la construcción y los comercios informales pudo haber favorecido a los sectores más pobres, mientras que se presentó la desaceleración de los sectores extractivos que aglomera a la población con mayores ingresos, el contexto económico de incertidumbre global redujo la demanda de productos y servicios que tradicionalmente benefician a los más ricos.

4.1.2.1. Resultados descriptivos de la desigualdad de ingresos a nivel nacional y por departamentos en el Perú, periodo 2008 al 2022

Figura 7.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el Perú: Análisis del índice de Gini durante el periodo 2008-2022



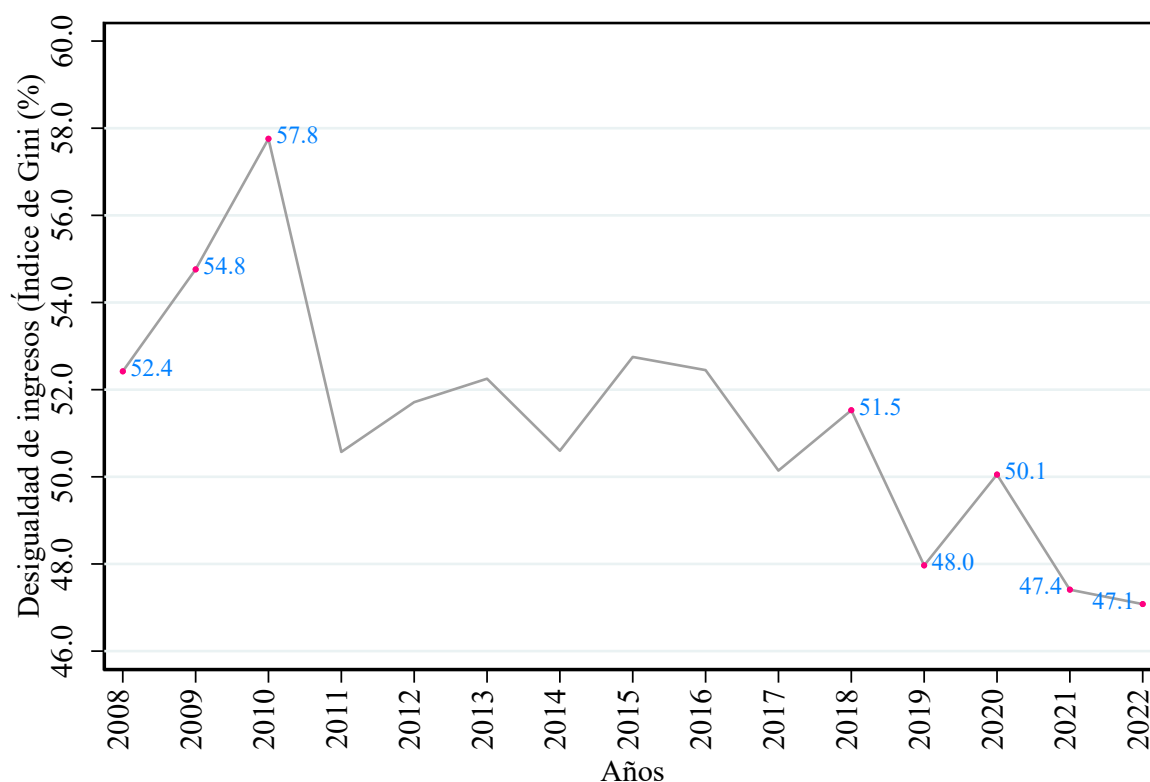
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 7 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022, en el año 2008 el índice de Gini fue de 52% mostrándonos una desigualdad muy alta (se benefician más los ricos que los pobres del crecimiento económico producto de la actividad laboral), durante el periodo 2008 al 2015 el coeficiente de Gini disminuyó consecutivamente a razón de 0.69 puntos porcentuales (p.p) en promedio por año,

llegando a 47.18% para el año 2015, en el año 2016 incrementó en 0.84 p.p respecto al año anterior. El coeficiente de Gini a partir del año 2016 empezó a disminuir hasta el año 2019, siendo de 46.19%, situación donde con el pasar de los años la obtención de ingresos presentaba una mejora para los más pobres, por otro lado, en el año 2020 el índice de Gini incrementó en 2.45 p.p , dicho incremento es explicado por la pandemia del COVID-19 la cual contrajo la economía mundial y nacional, en el caso peruano el estado restringió el funcionamiento de las actividades económicas para intentar controlar la propagación del virus, dichas decisiones políticas no fueron eficientes debido a nivel de América Latina fuimos el segundo país que presentó el mayor número de defunciones, posterior al año 2020 el índice de Gini presentó una caída hasta el año 2022 (45.2%), la recuperación del coeficiente de Gini es explicado por la reapertura de mercados internacionales, nacionales, regionales y locales los cuales dinamizaron la economía, de la cual se beneficiaron los que presentan menor salario.

Figura 8.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Amazonas del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAO.

En la figura 8 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Amazonas del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 52.42%, el cual incrementó continuamente hasta el año 2010 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (57.76%), durante el periodo 2010 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 1.09 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 46.19% para el 2019, para el 2020 incrementó en 2.09 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se

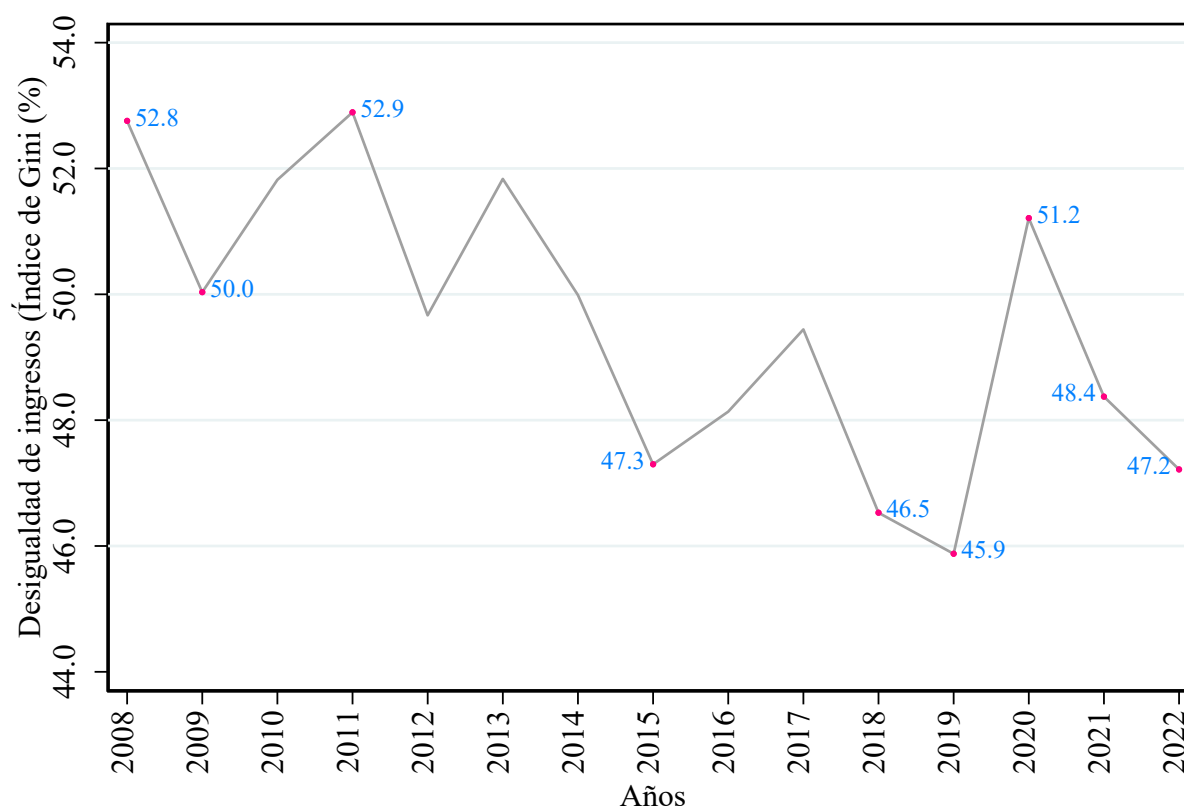
paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 47.08%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La desigualdad de ingresos en el departamento de Amazonas ha mostrado un descenso constante a lo largo del periodo de estudio influenciada por diversos factores estructurales como son el aislamiento territorial, escaso dinamismo, bajo alcance de los servicios básicos, pese a que se observe una mejora este no es suficiente para cerrar la existencia de las brechas sociales entre el sector urbano y rural, tampoco se asegura una distribución de los ingresos más equitativa.

Para que los resultados alcancen los resultados esperados se necesita fortalecer la inversión pública con enfoque territorial, fomentar el desarrollo productivo, optimizar la disponibilidad de opciones educativas y laborales a nivel departamental.

Figura 9.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ancash del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



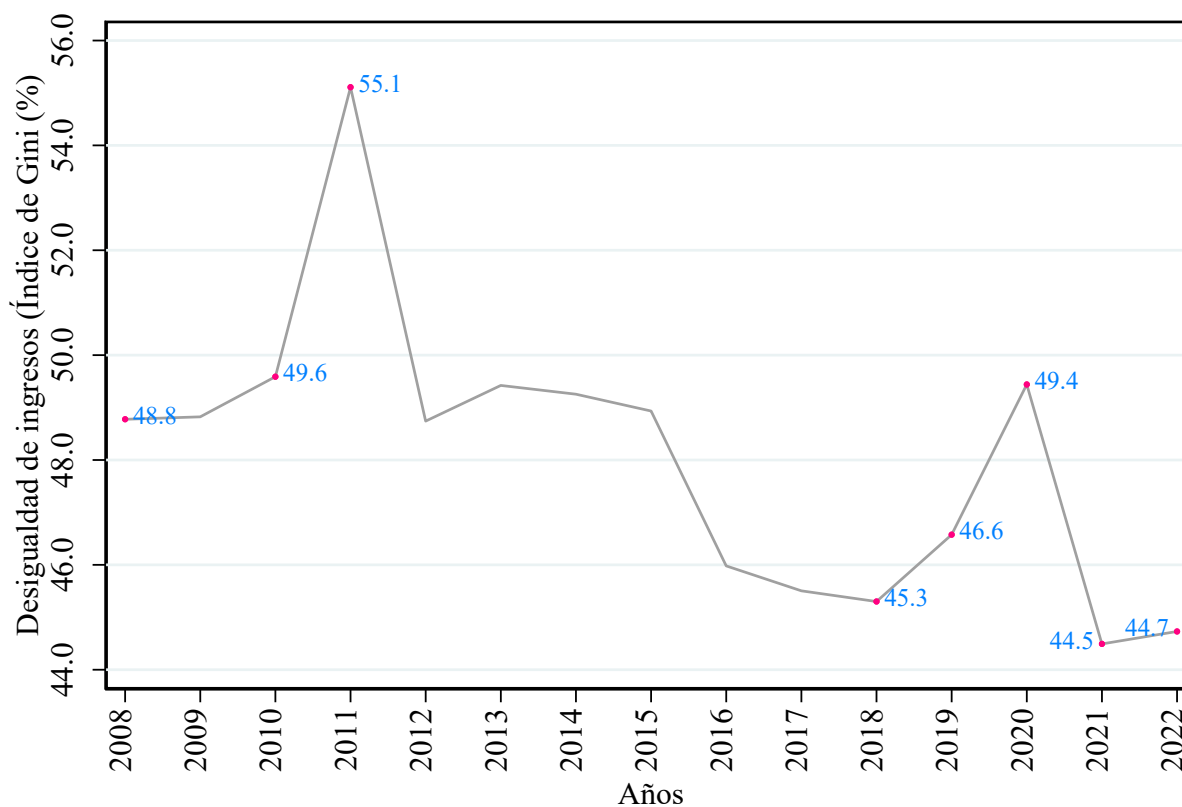
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

En la figura 9 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ancash del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 52.76%, durante el periodo 2008 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 47.97% para el 2019 (menor nivel del índice de Gini), para el 2020 incrementó en 5.33 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas.

Asimismo, los factores estructurales que también generan influencia en los resultados son: un modelo económico centrado en la minería (operaciones ANTAMINA), disparidad territorial entre la costa sierra y zona altoandina, infraestructura limitada en las zonas rurales, educación y empleo informal, migración interna y la concentración de oportunidades. Para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 47.22%, año donde se aprecia menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos), pero por encima del 2019.

Figura 10.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Apurímac del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



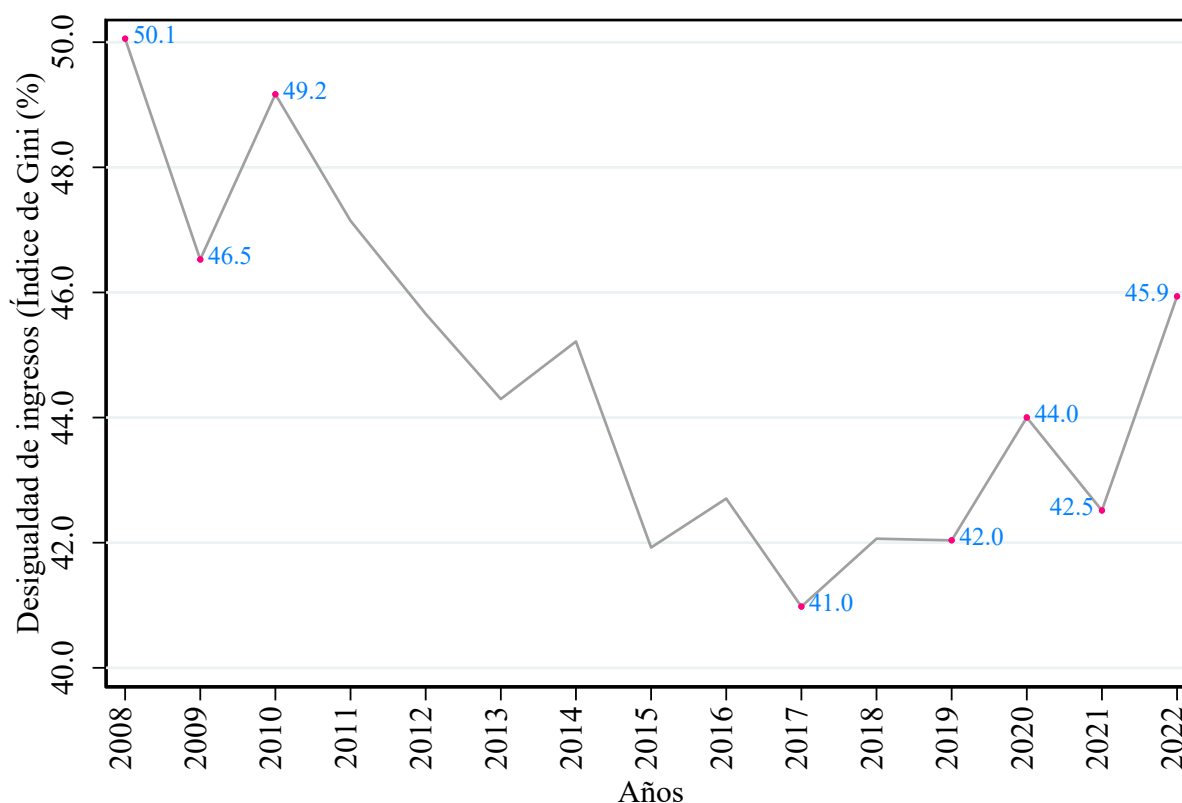
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 10 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Apurímac del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 48.78%, el cual incrementó continuamente hasta el año 2011 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (55.11%), durante el periodo 2011 al 2018 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 45.3% para el 2018, para el 2020 incrementó en 2.86 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2021 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 44.49%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del índice de Gini para el departamento de Apurímac muestra un descenso progresivo y sostenido a lo largo de su trayectoria. Si bien es cierto se puede destacar una tendencia a la baja , los niveles de desigualdad continúan siendo significativos a comparación con los resultados deseados esto se debe a los siguientes factores estructurales: economía centrada en la minería extractiva y agricultura, débil integración social de la población mayoritaria, poca efectividad redistributiva del gasto público, educación desigual y desplazamientos internos de la población, diferencias territoriales, carencia de empleo formal, segmentación del mercado laboral y efectos de la pandemia COVID-19.

Figura 11.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Arequipa del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

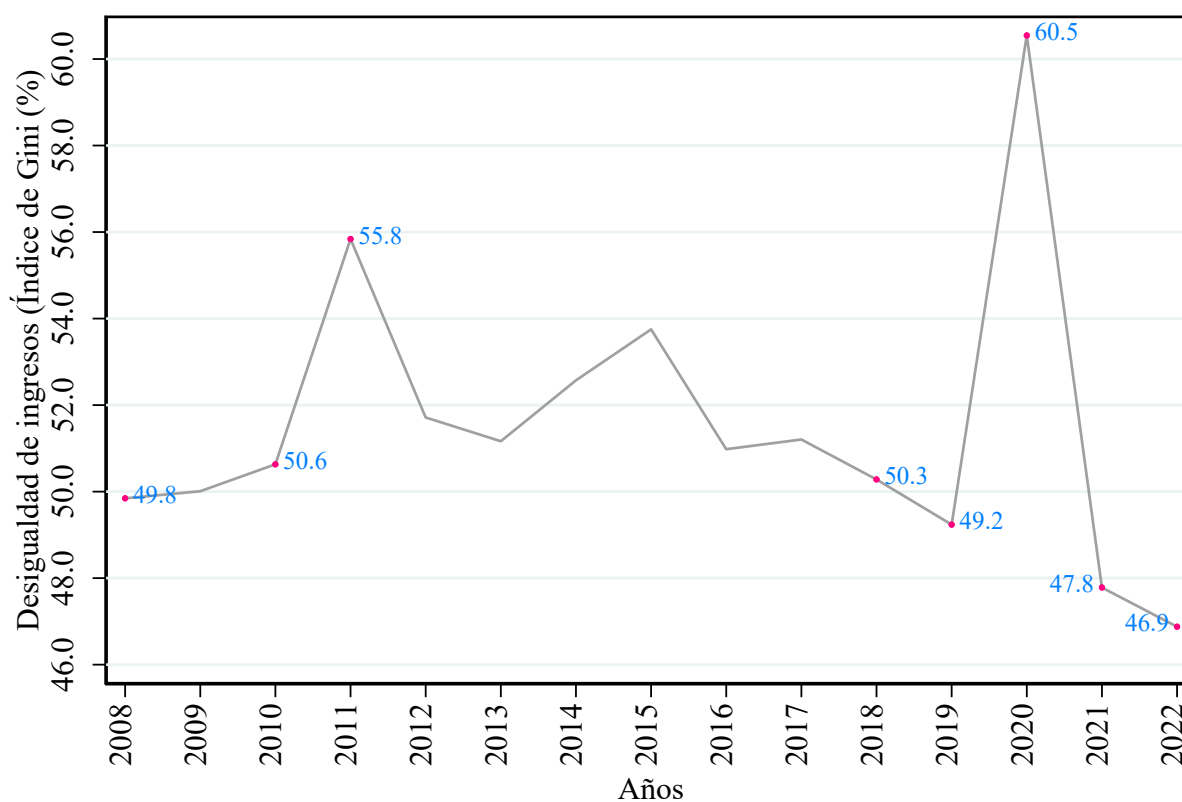
En la figura 11 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Arequipa del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 50.06%, durante el periodo 2008 al 2017 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 1.01 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 40.98% para el 2017 (menor desigualdad de ingresos), para el 2020 incrementó en 1.96 p.p respecto al año anterior. Así mismo, para el año 2022 la desigualdad de ingresos fue de 45.94%, la cual viene incrementando desde el año 2017, este incremento explicado en partes por

efectos de la pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas.

El comportamiento del índice de Gini para Arequipa evidencia una mejora durante la primera mitad del periodo, seguida por una fase de relativa estabilidad. Los factores que explican esta evolución son los siguientes: crecimiento económico sostenido, incremento del salario mínimo y formalización parcial laboral, desigual acceso a herramientas de protección social, fuerte urbanización y concentración de servicios, diferencias entre zonas rurales y zonas urbanas.

Figura 12.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ayacucho del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



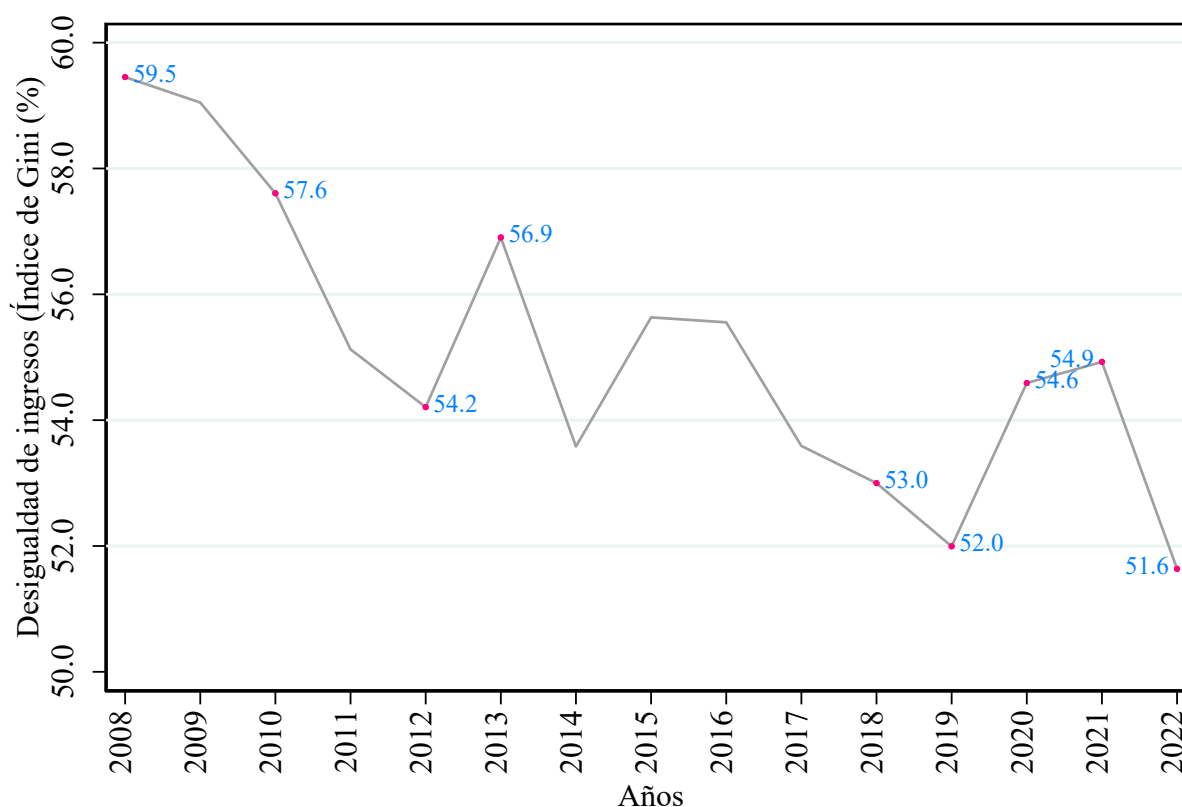
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 12 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ayacucho del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 49.85%, el cual incrementó continuamente hasta el año 2011 donde alcanzó la desigualdad de ingresos de (55.84%), durante el periodo 2011 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 49.24% para el 2019, para el 2020 incrementó en 11.31 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 46.88%, año donde se aprecia la menor desigualdad.

La evolución del coeficiente de Gini para Ayacucho muestra una reducción gradual de la desigualdad de sus ingresos a lo largo del periodo, pero con un punto de inflexión temporal para el año 2020. Los factores estructurales que explican esta desigualdad persistente son: Estructura económica centrada en la agricultura de subsistencia, histórico rezago por conflicto interno y exclusión social, disparidad territorial, calidad educativa deficiente y limitado acceso a la educación superior, limitado impacto redistributivo del gasto público, Crisis sanitaria COVID-19.

Figura 13.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cajamarca del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

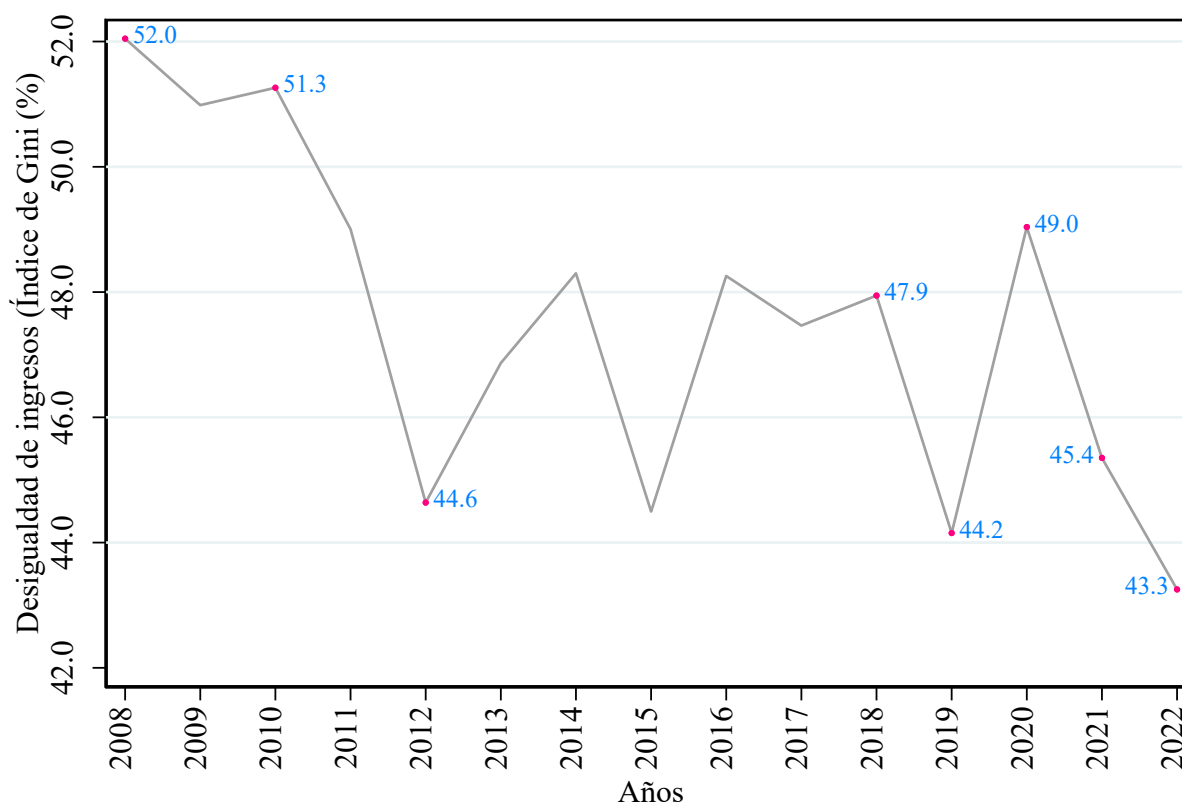
En la figura 13 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cajamarca del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 59.45%, el cual incrementó disminuyó hasta el año 2012 donde alcanzó la desigualdad de ingresos de (54.21%), durante el periodo 2012 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 51.99% para el 2019, para el 2020 incrementó en 2.6 p.p respecto al año anterior, este incrementó es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las

actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 51.64%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Asimismo, el comportamiento del índice Gini durante el periodo de 2008 al 2022 para el departamento de Cajamarca, ha mostrado una disminución moderada, esta fluctuación sugiere una mejora en la distribución equitativa de la renta o del ingreso, pero no conlleva una mejora significativa en el nivel de vida. Siendo ser este un departamento rico en recursos naturales, presenta altos niveles de pobreza y desigualdad. Cuyos factores estructurales que explican esta desigualdad son los siguientes: economía centrada en la minería con bajo efecto multiplicador local (minería Yanacocha), altos niveles de ruralidad y dispersión geográfica, deficiencias en infraestructura y conectividad, brechas educativas persistentes, inequidad en la distribución del gasto público, fuerte dependencia del sector informal, impacto desigual de la pandemia COVID-19. Por ende, Cajamarca debería optar por un modelo de desarrollo más inclusivo, que fortalezca el agro, mejore la infraestructura, cierre brechas educativas y redistribución más equitativa en cuanto a gasto público.

Figura 14.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cusco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 14 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Cusco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 52.05%, el cual disminuyó continuamente hasta el año 2012 donde alcanzó la desigualdad de ingresos de (44.64%), durante el periodo 2012 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad se mantuvo aproximadamente constante alcanzando un nivel de desigualdad de 44.15% para el 2019, para el 2020 incrementó en 4.89 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual

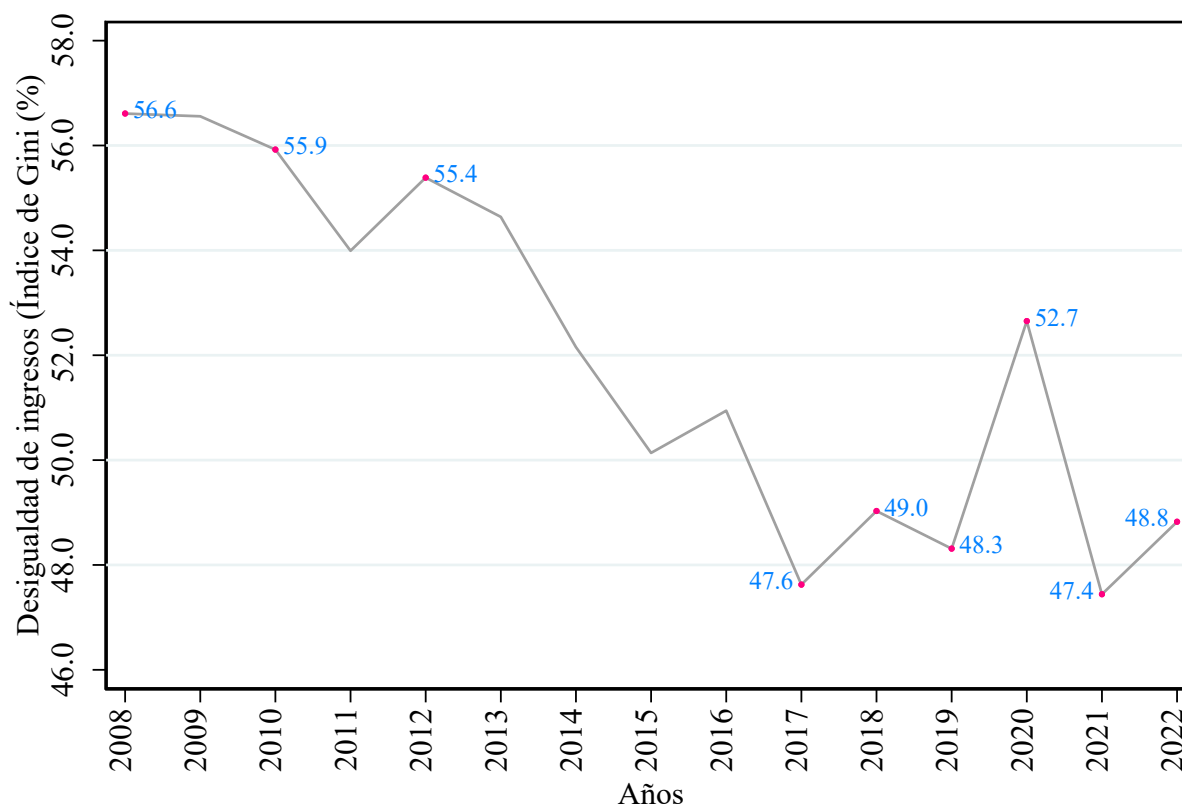
afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 43.25%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Asimismo, el comportamiento del índice Gini durante el periodo de 2008 al 2022 para el departamento de Cusco, presenta una de las trayectorias más volátiles en desigualdad, debido a tener un elevado potencial económico, aun así, mantiene profundas desigualdades estructurales esto es explicado por factores estructurales como: modelo económico dual turismo vs economía rural tradicional, educación como mecanismo limitado de movilidad social, influencia desigual de canon minero, vulnerabilidad del empleo informal, impacto desigual de la pandemia en la economía turística.

Figura 15.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huancavelica del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

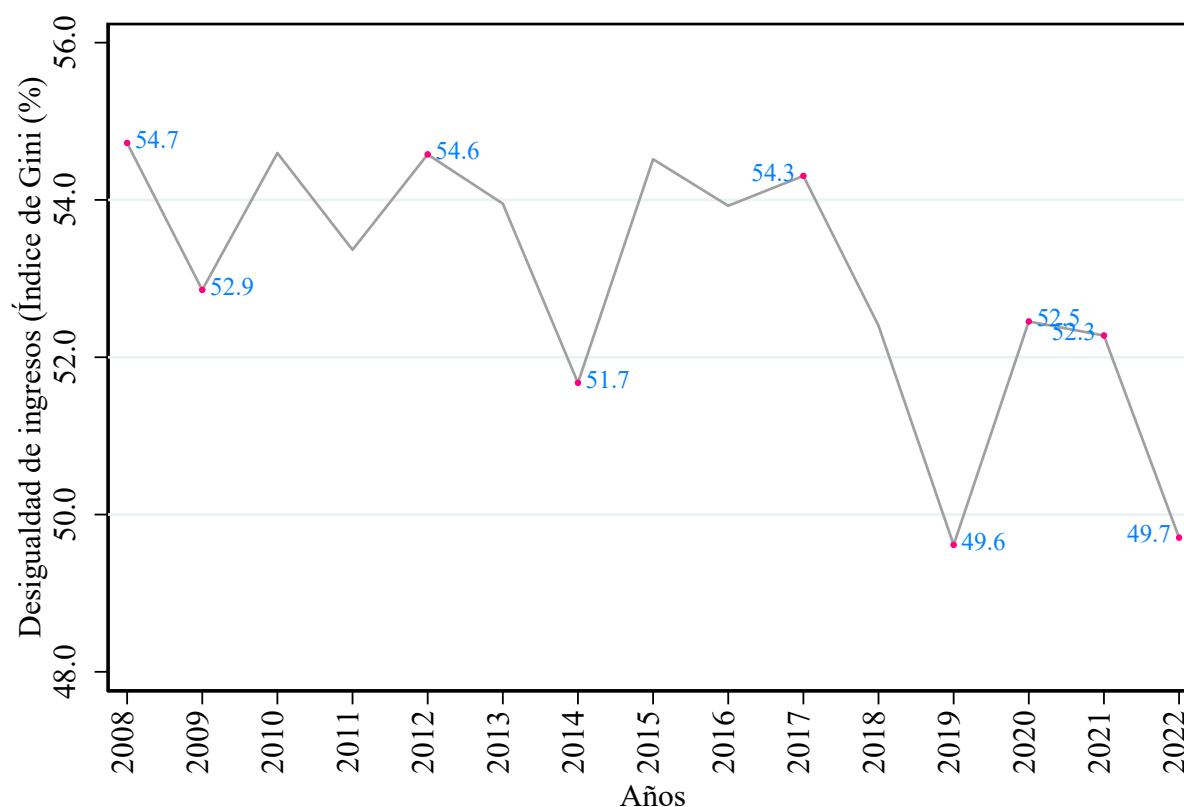
En la figura 15 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huancavelica del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 56.61%, durante el periodo 2008 al 2017 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 47.63% para el 2017, para el 2020 incrementó en 4.34 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores

económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2021 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 47.44%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Por otro lado, este departamento es una de las regiones con mayores niveles de pobreza y vulnerabilidad en el Perú, los resultados muestran una tendencia a la reducción de la desigualdad, pero no reflejan un incremento en el bienestar general. Los factores estructurales que explican esta desigualdad son: economía predominante agropecuaria de subsistencia, elevada ruralidad y aislamiento geográfico, limitado impacto de programas sociales estructurales, debilidad del mercado laboral formal, brechas persistentes en la educación, baja inversión privada y una debilidad institucional, moderado efecto de la pandemia en la desigualdad relativa. Para tener un efecto significativo en la desigualdad Huancavelica requiere promover la transformación productiva del ámbito rural, fortalecer los sistemas educativos y de salud, e impulsar una planificación territorial más inclusiva que priorice la integración de las zonas aisladas.

Figura 16.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huánuco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

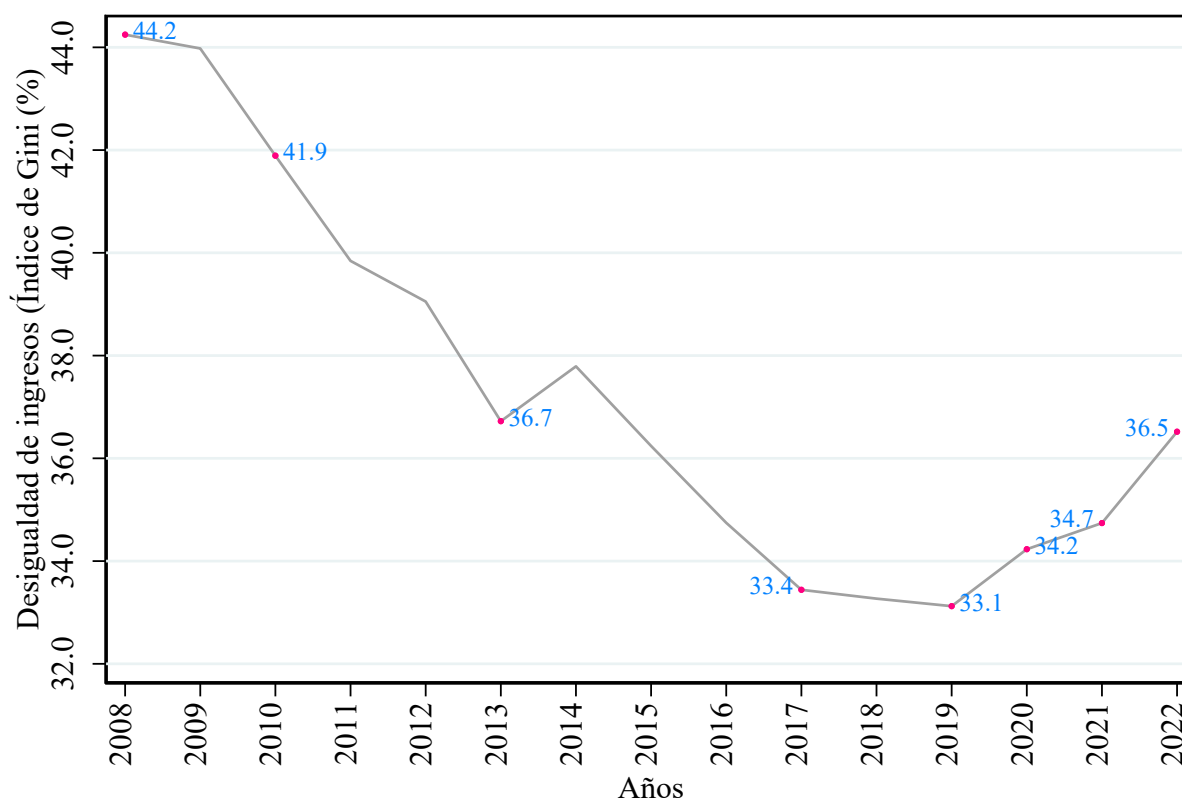
En la figura 16 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Huánuco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 54.72%, el cual incrementó para el año 2010 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (54.6%), durante el periodo 2010 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 49.61% para el 2019 (menor nivel de desigualdad de ingresos), para el 2020 incrementó en 2.84 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria

mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 49.71%, año donde se aprecia la menor desigualdad y similar al año 2019 (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Asimismo, la evolución del coeficiente de Gini para el departamento de Huánuco durante el periodo de tiempo entre 2008 y 2022, muestra una ligera disminución, pero la desigualdad sigue presente como un fenómeno estructural esto es explicado por los factores estructurales siguientes: economía basada en una agricultura de subsistencia, fragmentación geográfica y disparidad territorial, existencia de empleo informal generalizado, brechas educativas como obstáculo a la equidad, pobreza urbana y concentración del crecimiento en la capital regional, escasa inversión pública eficiente, y un impacto desigual de la pandemia en ingresos familiares. Para lograr una distribución más justa de los beneficios del crecimiento económico se necesita una estrategia de desarrollo más inclusiva, que impulse la diversificación productiva, el acceso equitativo a la salud y educación, y la formalización del empleo.

Figura 17.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ica del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 17 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ica del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 44.25%, el cual incrementó disminuyó hasta el año 2019 donde alcanzó el nivel más bajo de desigualdad de ingresos (33.12%), para el 2020 incrementó en 1.11 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no

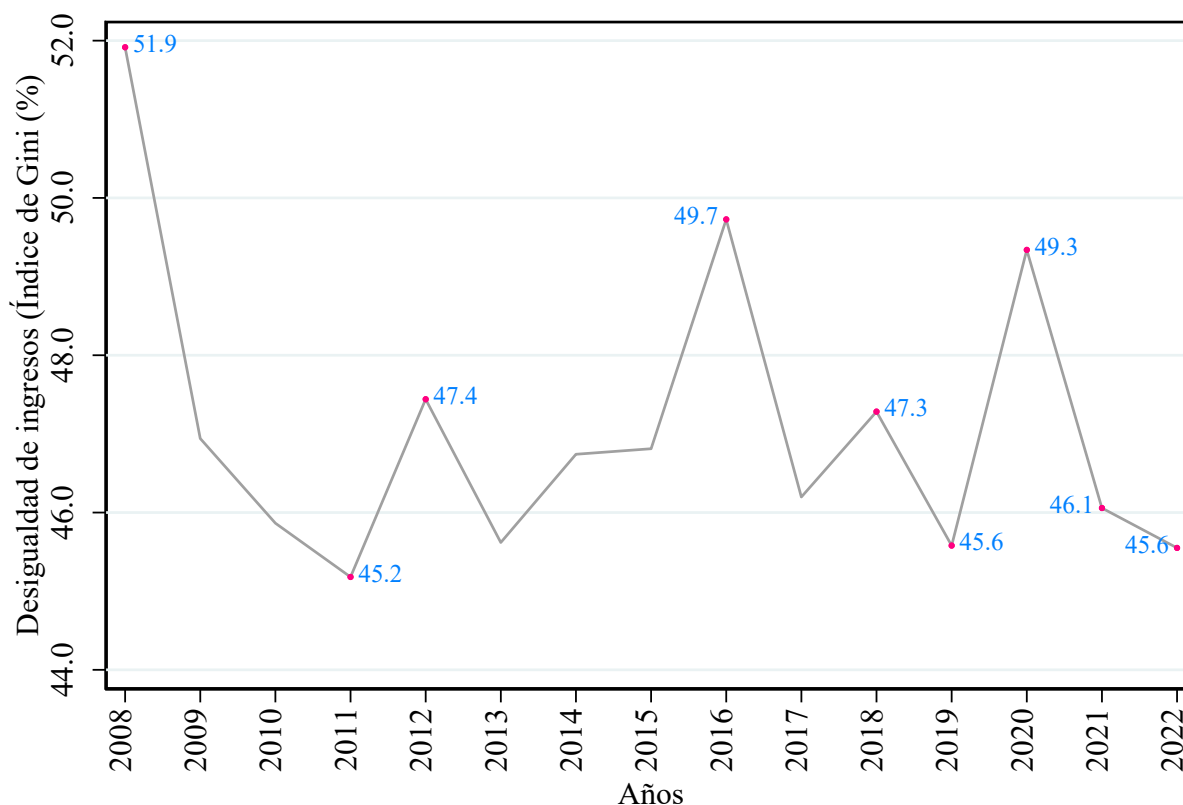
presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 36.52%, a partir del 2020 se presentó un incremento continuo de la desigualdad de ingresos.

También, la evolución de la desigualdad de ingresos del departamento de Ica presenta una leve reducción del índice de Gini, mostrando un índice de Gini más bajo a comparación de otros departamentos durante el periodo 2008 al 2022, esto es explicado por medio de los factores estructurales como: crecimiento agroexportador con beneficios concentrados, desigualdad entre trabajadores asalariados y eventuales, migración interna y expansión desigual, brechas de acceso a la educación técnica y superior, condiciones climáticas extremas, efecto parcial de políticas laborales y sociales.

Para reducir las brechas sociales de manera sostenida es necesario optar por fortalecer la calidad de empleo, mejorar la educación técnica, promover una distribución equitativa de los beneficios generados por la actividad agroindustrial.

Figura 18.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Junín del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 18 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Junín del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 51.92%, el cual incrementó disminuyó hasta el año 2011 donde alcanzó el nivel más bajo de la desigualdad de ingresos (45.18%), durante el periodo 2011 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad se mantuvo aproximadamente constante alcanzando un nivel de desigualdad de 45.58% para el 2019, para el 2020 incrementó en 3.76 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por la pandemia mundial (crisis sanitaria

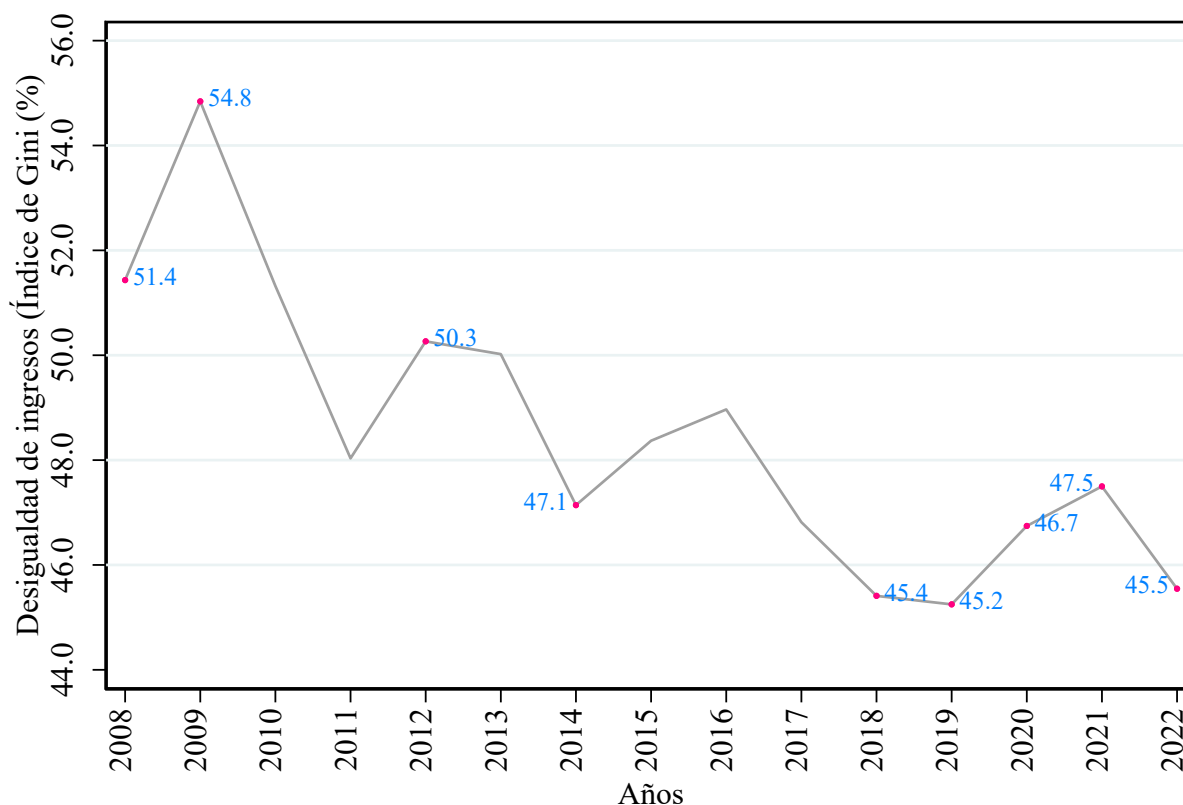
mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 45.55%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Además, esto fenómeno es explicado por los factores estructurales como: Contraste entre dinamismo urbano y rezago rural, empleo informal y baja calidad laboral, brechas en educación y formación técnica en zonas urbanas y rurales, dependencia de sectores vulnerables a crisis económicas, crecimiento económico con una distribución desigual, migración interna y presión sobre servicios urbanos, presencia de conflictos sociales y ambientales.

Para alcanzar una reducción de la desigualdad con resultados se necesita políticas de inclusión productiva, mejorar la calidad de servicios educativos, promover una planificación más equilibrada que integre a las zonas marginadas.

Figura 19.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de La Libertad del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 19 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de La Libertad del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 51.43%, el cual incrementó para el año 2009 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (54.84%), durante el periodo 2009 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 0.96 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 45.25% para el 2019, para el 2020 incrementó en 1.5 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual

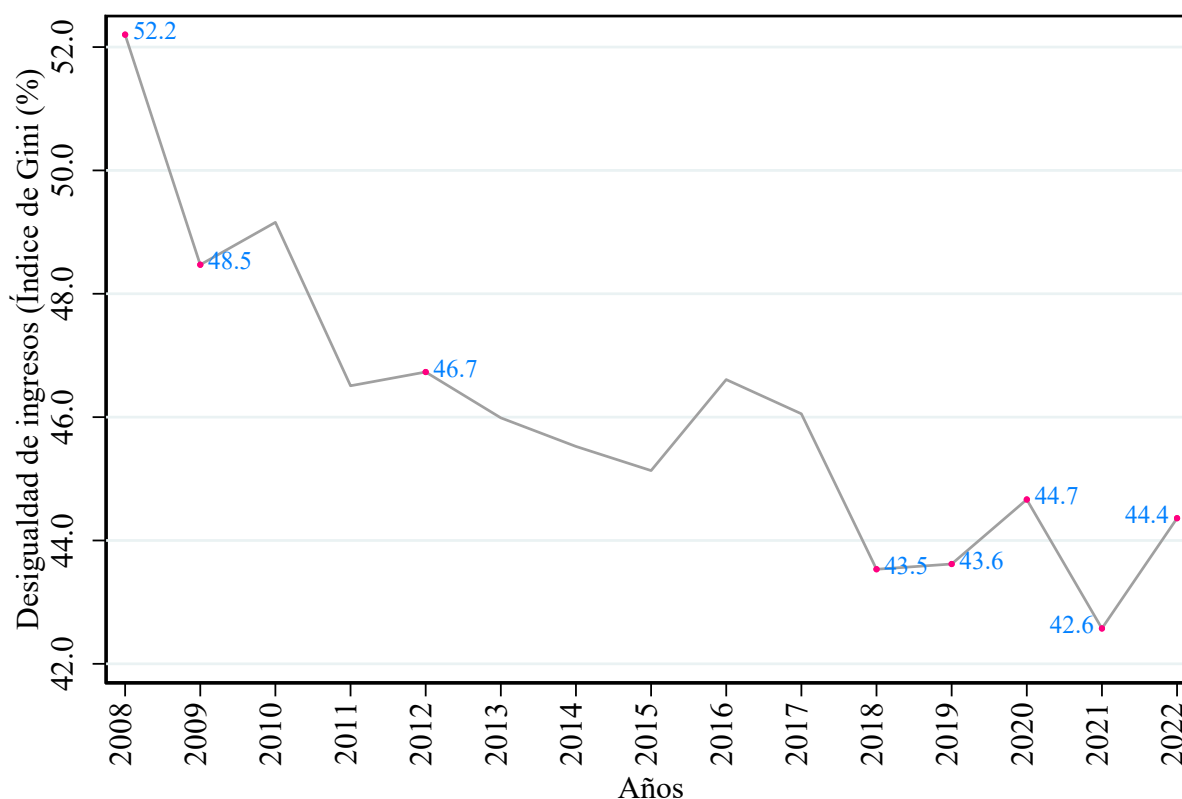
afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 45.55%, año donde se aprecia ligeramente mayor a la menor desigualdad en el 2019 (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Asimismo, la evolución del departamento de La Libertad muestra una reducción continua y leve, Sin embargo, esta no ha sido suficiente para suponer una transformación estructural. Estos resultados son explicados por los factores estructurales como: crecimiento agroindustrial concentrado en un pequeño porcentaje de la población, disparidad entre zonas rurales y urbanas, altos niveles de informalidad laboral, migración y expansión urbana no planificada, educación desigual y limitada formación técnica, presencia de minería informal en la sierra, impacto desigual de la pandemia COVID-19 así como se explicó líneas arriba.

Para lograr un desarrollo más equitativo implica mejorar la calidad del empleo rural, reducir la informalidad urbana, inversión en educación técnica descentralizada y fortalecer la planificación territorial.

Figura 20.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lambayeque del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

En la figura 20 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lambayeque del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 52.2%, el cual disminuyó continuamente hasta el año 2018 desigualdad de ingresos (43.53%), durante el periodo 2018 al 2020 se presentó un incremento continuo alcanzando un nivel de desigualdad de 44.66% para el 2020, para el 2020 incrementó en 1.05 p.p respecto al año anterior, este incrementó es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones

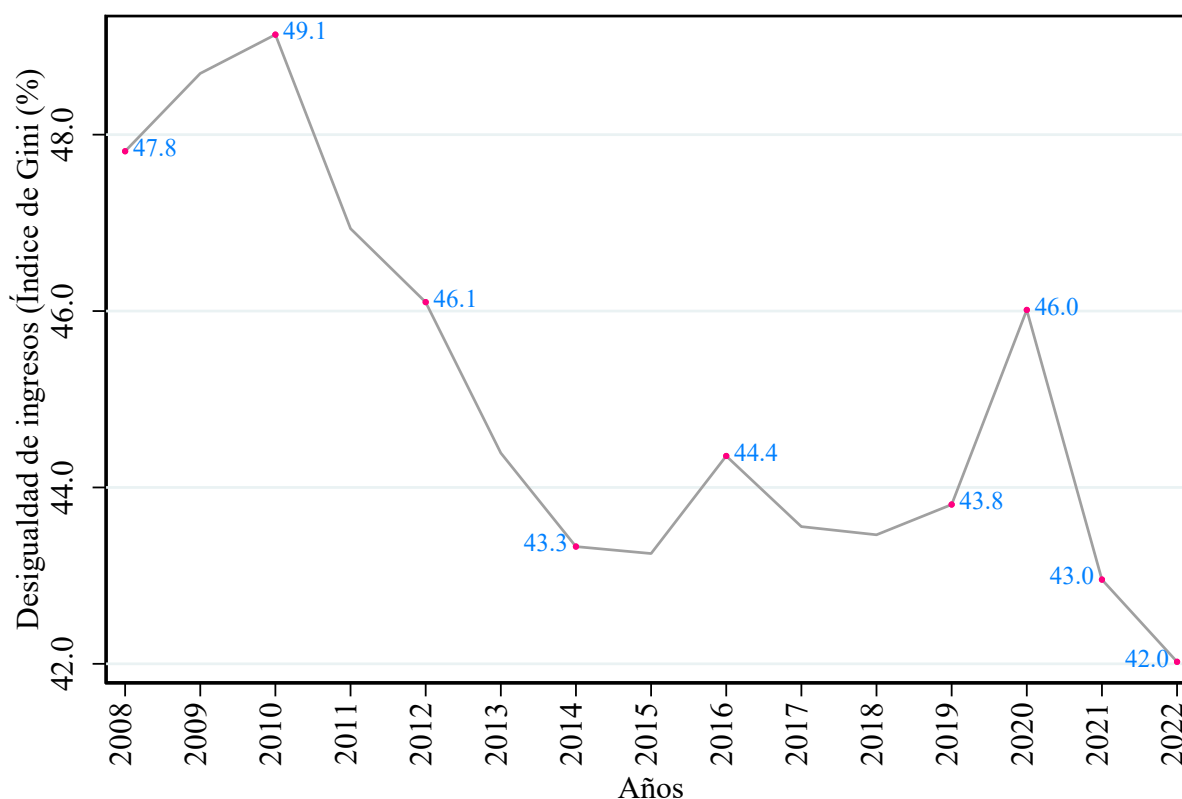
políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2021 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 42.57%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del índice de Gini para Lambayeque ha mostrado una constante reducción de la desigualdad de ingresos, sin embargo, aún persiste las desigualdades estructurales. Esto es explicado por los factores estructurales como: dependencia del sector agroindustrial y empleo precario, concentración de riqueza y oportunidades en zonas urbanas, disparidad entre agroindustria y pequeña agricultura, corrupción y baja eficiencia en la gestión pública, limitaciones en el sistema educativo y salud pública, efectos de la pandemia y recuperación lenta.

Para avanzar hacia una sociedad más equitativa se requiere fortalecer la integración territorial, ampliar el acceso a educación técnica, reducir la informalidad y mejorar la eficiencia de la inversión pública.

Figura 21.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lima del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

En la figura 21 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Lima del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 47.81%, el cual incrementó continuamente hasta el año 2010 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (49.13%), durante el periodo 2010 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 0.59 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 43.81% para el 2019, para el 2020 incrementó en 2.21 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria

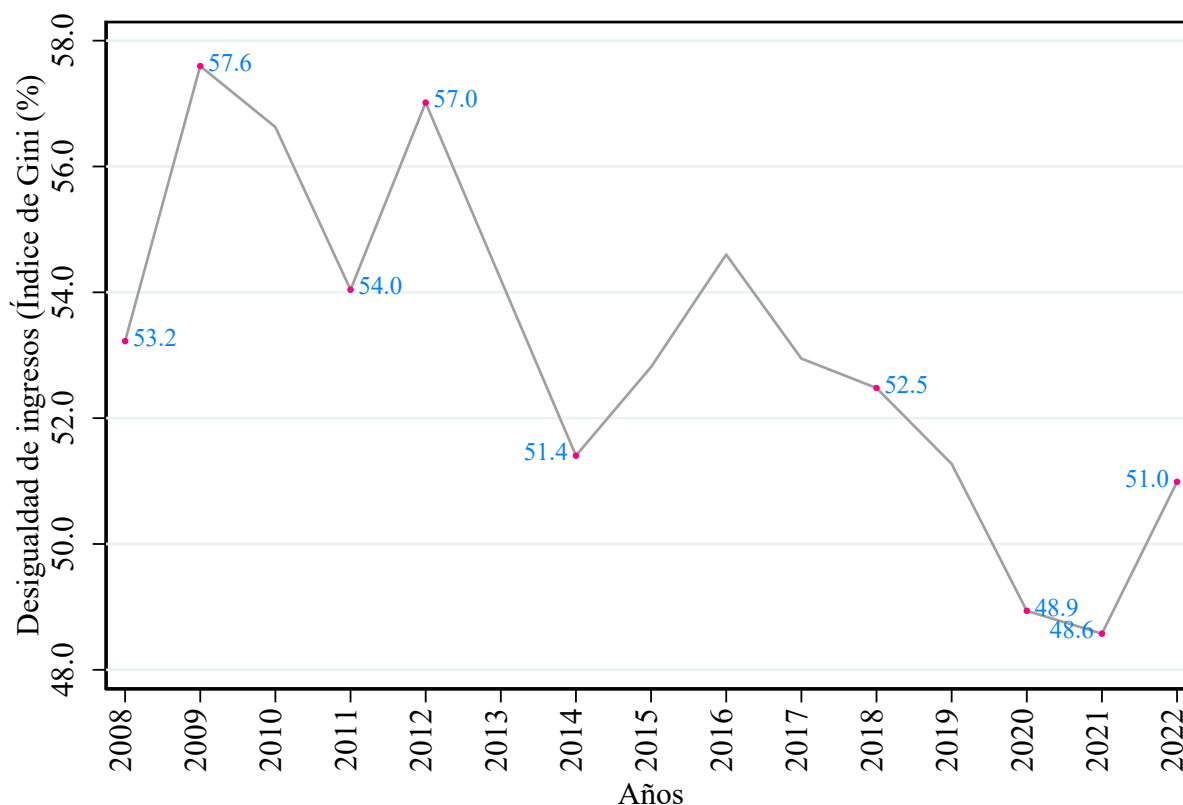
mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 42.02%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del departamento de Lima ha mantenido una desigualdad relativamente estable con una tendencia a la baja, pese a concentrar gran proporción de la riqueza nacional, también alberga profundas disparidades socioeconómicas. Esto es explicado por factores estructurales como: concentración de oportunidades en sectores formales, alta informalidad laboral, migración interna y crecimiento urbano desordenado, brechas educativas y acceso desigual a empleo calificados, costo de nivel de vida elevado, bajo acceso a los servicios básicos, impacto de la pandemia en sectores vulnerables y desigual acceso a conectividad digital y en tecnología.

Para mejorar la situación, se requiere aplicar estrategias de integración de urbanismo social, acceso equitativo a educación, salud y formalización económica.

Figura 22.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Loreto del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

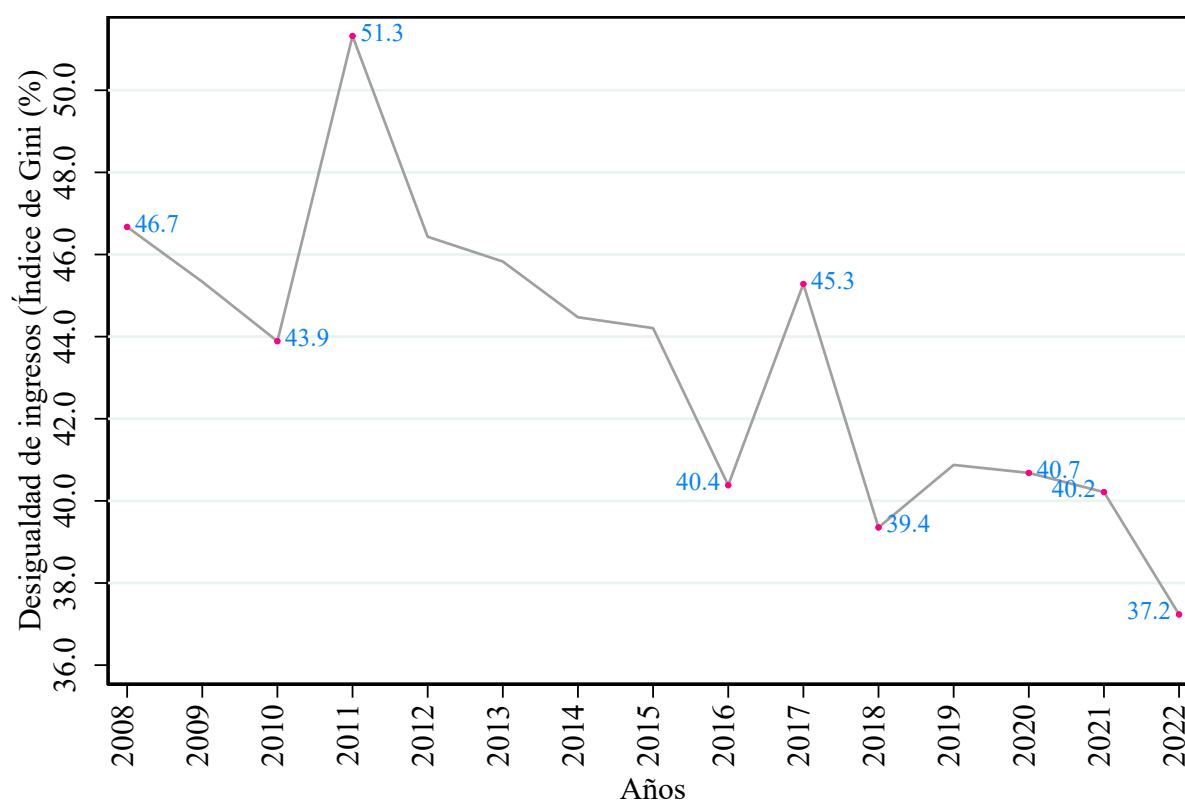
En la figura 22 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Loreto del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 53.22%, el cual incrementó para el año 2009 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (57.6%), durante el periodo 2010 al 2016 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó alcanzando un nivel de desigualdad de 54.6% para el 2016, durante el periodo 2016 al 2021 se presentó una disminución continua del índice de Gini, hasta alcanzar el nivel más bajo (48.57%), para el 2020 disminuyó en 2.34 p.p respecto al

año anterior, esta disminución probablemente sea explicado por los factores estructurales siguientes: aislamiento geográfico extremo, desigualdades territoriales y concentración urbana, fuerte dependencia del empleo informal, presencia de comunidades indígenas históricamente excluidas, gestión pública ineficiente y limitada descentralización, impacto de la pandemia COVID-19, bajos niveles de acceso a educación de calidad.

Figura 23.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Madre de Dios del Perú:

Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 23 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Madre de Dios del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el

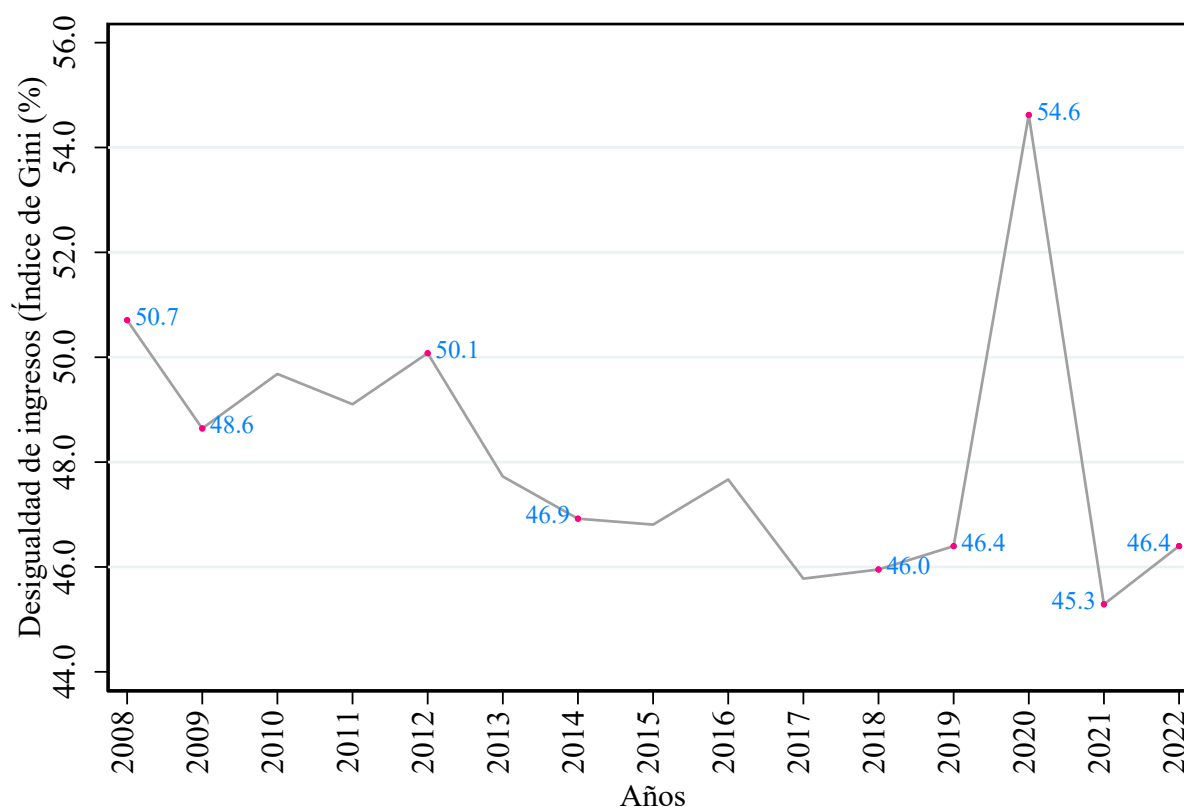
coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 46.67%, el cual disminuyó continuamente hasta el año 2010, en el 2011 se registró el nivel más alto de desigualdad de ingresos (51.32%), durante el periodo 2011 al 2016 se presentó una caída continua en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 2.19 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 40.38% para el 2016, para el 2020 disminuyó en 0.19 p.p respecto al año anterior, esta caída es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 37.23%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución para el departamento de Madre de Dios durante el periodo del 2008 al 2022, ha mostrado una disminución significativa en la desigualdad de ingresos esto es explicado por los factores estructurales siguientes: diversificación de ingresos y formalización parcial, programas sociales con mejor focalización, reducción de ingresos en minería informal, crecimiento poblacional con mayor inclusión, mejora en infraestructura local.

Para mantener esta tendencia la clave está en consolidar la formalización, mejorar la educación técnica, y ampliar el acceso equitativo a oportunidades productivas y servicios públicos.

Figura 24.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Moquegua del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



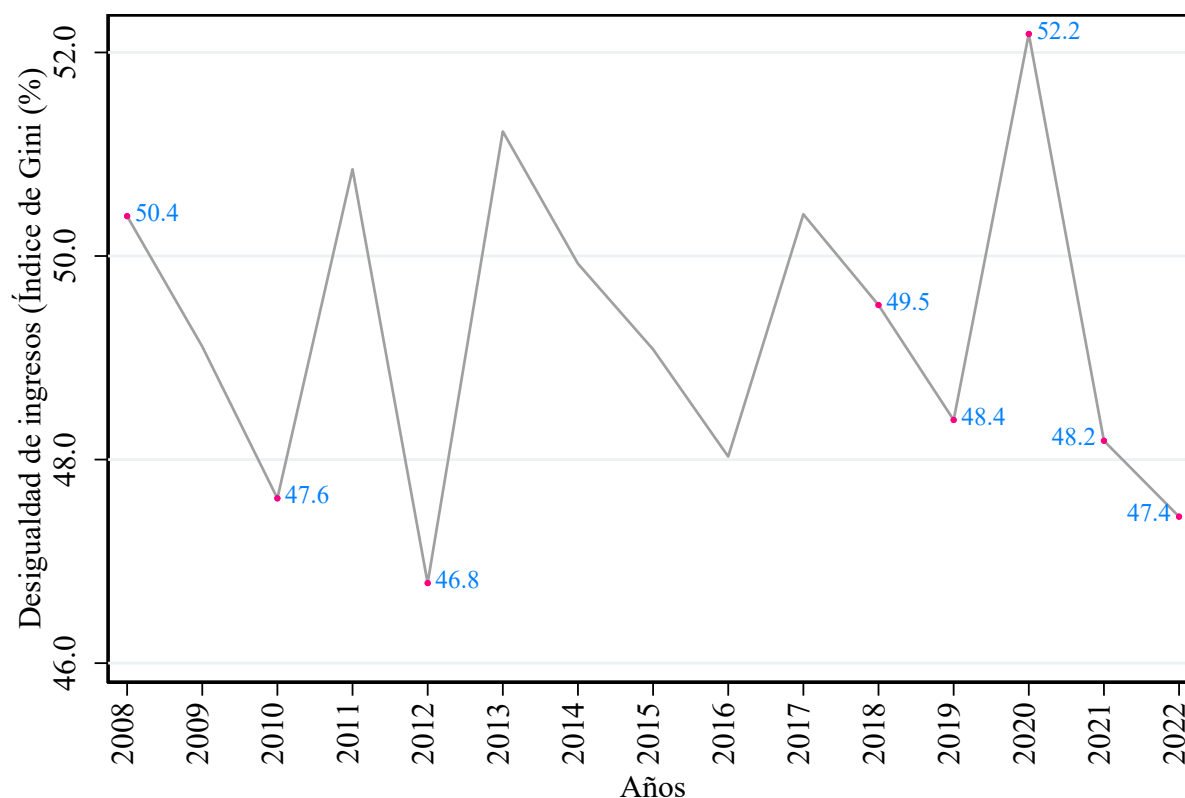
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 24 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Moquegua del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 50.71%, el cual incrementó y disminuyó presentado fluctuaciones durante el periodo 2008 al 2019 (46.4%), para el 2020 se registró el nivel más alto de desigualdad de ingresos 54.62%, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no

presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2021 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 45.29%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Figura 25.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Pasco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

En la figura 25 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Pasco del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de

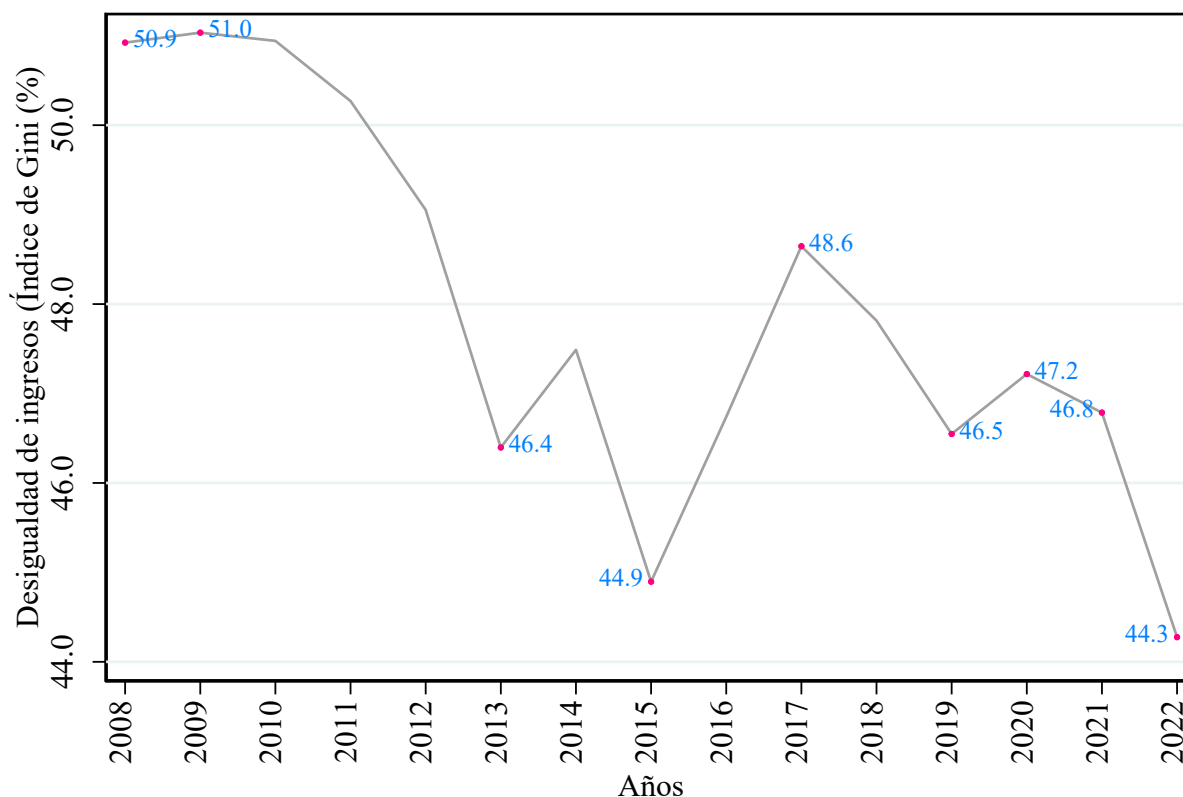
Gini para el año 2008 fue de 50.39%, el cual incrementó y disminuyó durante el periodo de estudio, en el año 2012 se aprecia el menor nivel de desigualdad (46.79%), por otro lado, en el 2020 se presentó el mayor nivel de desigualdad de ingresos (52.18%), este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes).

Asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 47.44%, año donde se aprecia la caída en la desigualdad alcanzando el menor nivel que registró anteriormente menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución de los índices de Gini para el departamento de Pasco muestra una variabilidad considerable, sin una tendencia clara de mejora sostenida. Esto es explicado por los factores estructurales como son: economía minera altamente concentrada, debilidad en la distribución del canon, acceso desigual a servicios públicos, impacto de la pandemia (2020), migración interna y urbanización desordenada. Para obtener mejoras considerables en la reducción de la desigualdad se requiere que el estado o el gobierno descentralizado plantee políticas con mayor inclusión económica, mejora en la gestión del canon y ampliación de los servicios básicos.

Figura 26.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Piura del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

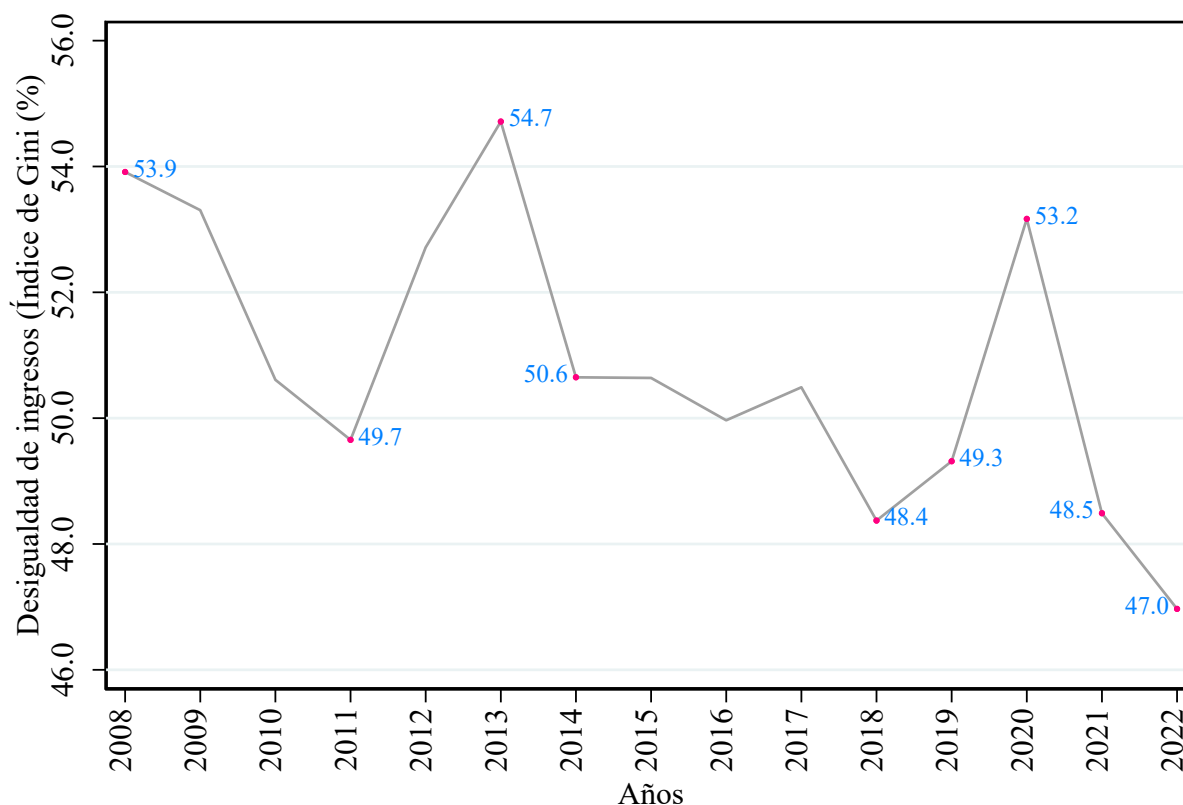
En la figura 26 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Piura del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 50.92%, el cual disminuyó continuamente hasta el año 2015 donde alcanzó el nivel más bajo de desigualdad de ingresos (44.9%), durante el periodo 2015 al 2017 se incrementó continuamente en promedio 1.88 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 48.65%, para el 2019 el índice de Gini fue de 46.55%, para el 2020 incrementó en 0.67 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la

cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 44.28%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del Gini para Piura muestra una tendencia a la mejora, pero los avances no han sido sostenibles ni estructurales. Es explicado por los factores estructurales siguientes: expansión de programas sociales focalizados, crecimiento económico regional desigual, migración interna y urbanización, mejoras en educación y acceso a servicios, impacto negativo del COVID-19 (2020-2022). La reducción de la desigualdad fue resultado de acciones estatales combinadas con procesos de transformación económica, para consolidar una distribución más equitativa se necesita de inversiones sostenida en educación, salud, infraestructura rural y empleo formal.

Figura 27.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Puno del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

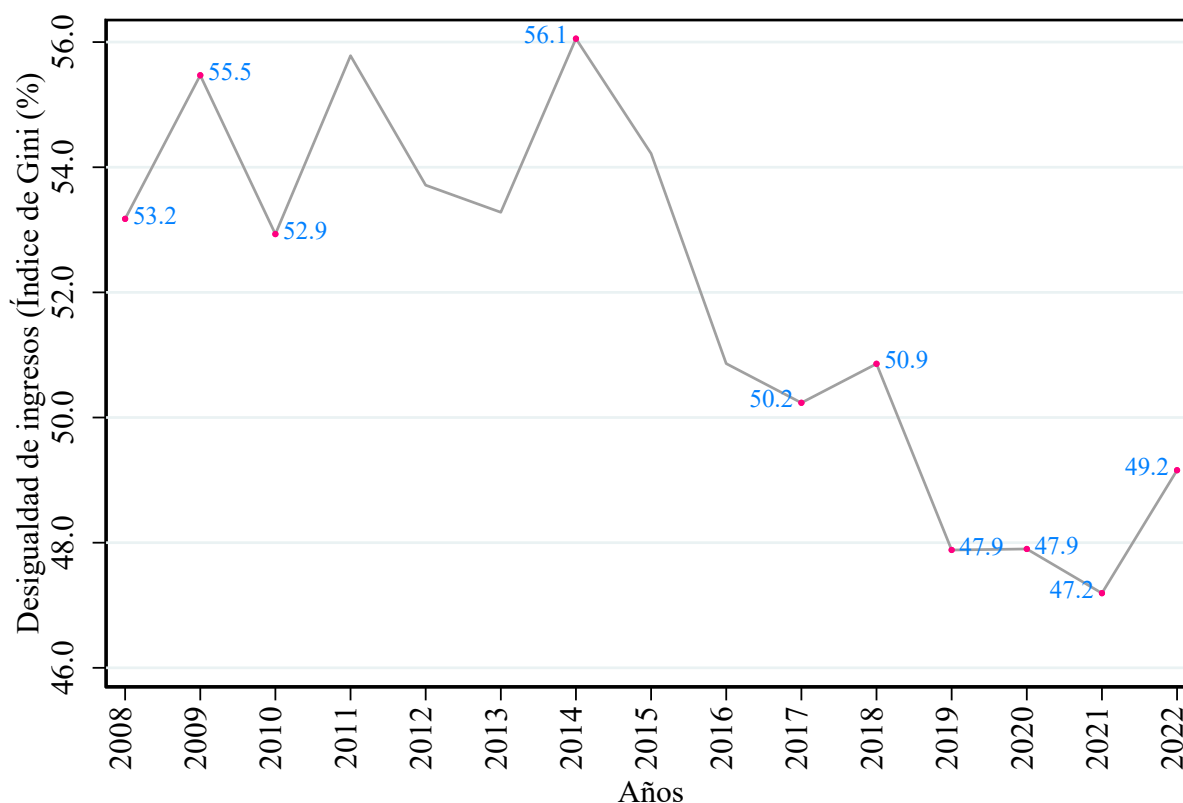
En la figura 27 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Puno del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 53.91%, el cual disminuyó continuamente hasta el año 2011 (49.65%), en el año 2013 se aprecia el nivel más alto de la desigualdad de ingresos (54.71%) durante el periodo 2013 al 2018 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 1.27 p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad 48.37% para el 2018, para el 2019 y 2020 incrementó en 0.94 p.p y 3.85 p.p respectivamente respecto al año anterior, este incrementó es

explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 46.97%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del Gini para el departamento de Puno presenta una mejora relativa poco significativa, en cuanto a la equidad de ingresos, sin embargo, esta no es sostenida ni profunda. Estas fluctuaciones son explicadas por los factores estructurales siguientes: alta ruralidad y fragmentación económica, expansión de programas sociales, estancamiento productivo estructural y efectos del COVID-19.

Figura 28.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de San Martín del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

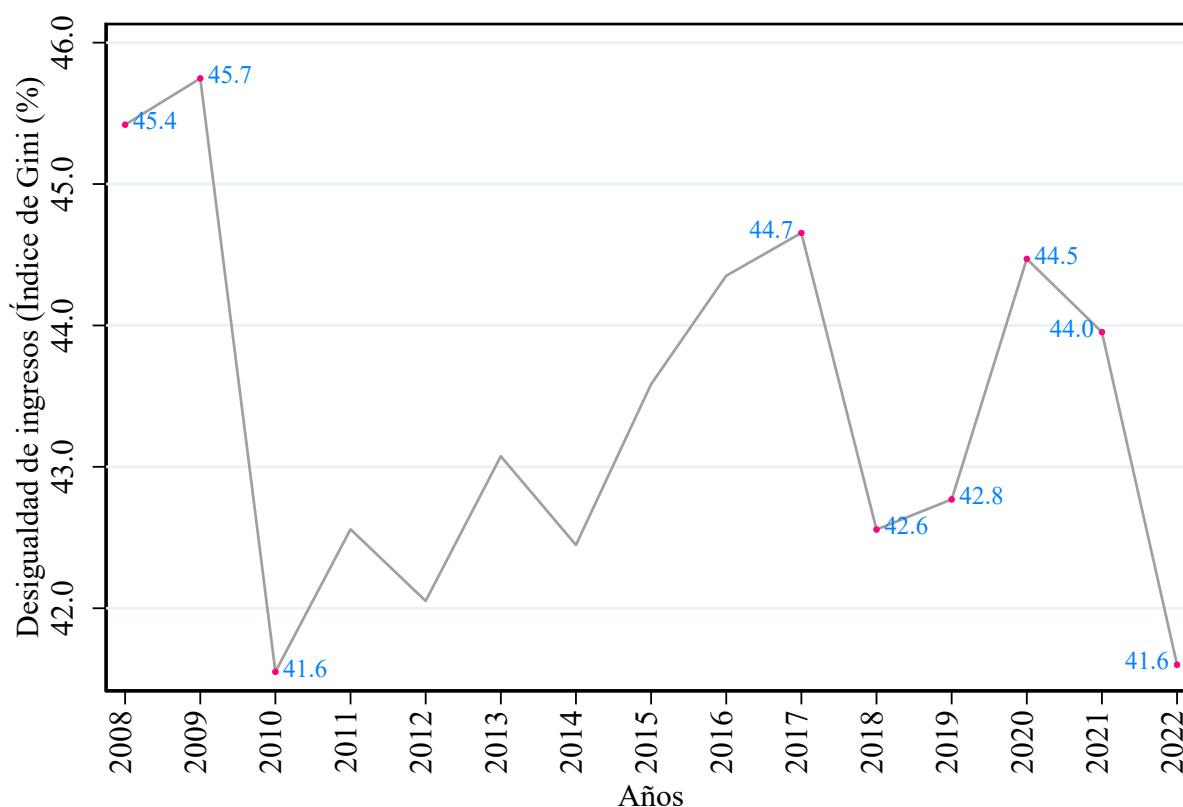
En la figura 28 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de San Martín del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 53.17%, el cual incrementó hasta el año 2014 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (56.06%), a partir de ello comenzó con una caída continua hasta el año 2021 (47.19%), para el 2020 incrementó en 0.02 p.p respecto al año anterior, este ligero incremento probablemente sea explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el

funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 49.16%, año donde está volviendo a incrementar la desigualdad (los ingresos van emporando para los más desfavorecidos).

La evolución del índice de Gini para el departamento de San Martín ha presentado cierta mejora en la equidad del ingreso, estos han sido parciales y vulnerables ante crisis externas, pero no han sido suficientes. Es explicado por los factores estructurales siguientes: transformación agroproductiva y descentralización económica, presencia de programas sociales, impacto desigual de la pandemia y recuperación post-COVID-19, persistencia de brechas estructurales. Para lograr resultados consistentes se necesitan políticas de inclusión productiva sostenible, que permitan una integración plena en la economía regional.

Figura 29.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tacna del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



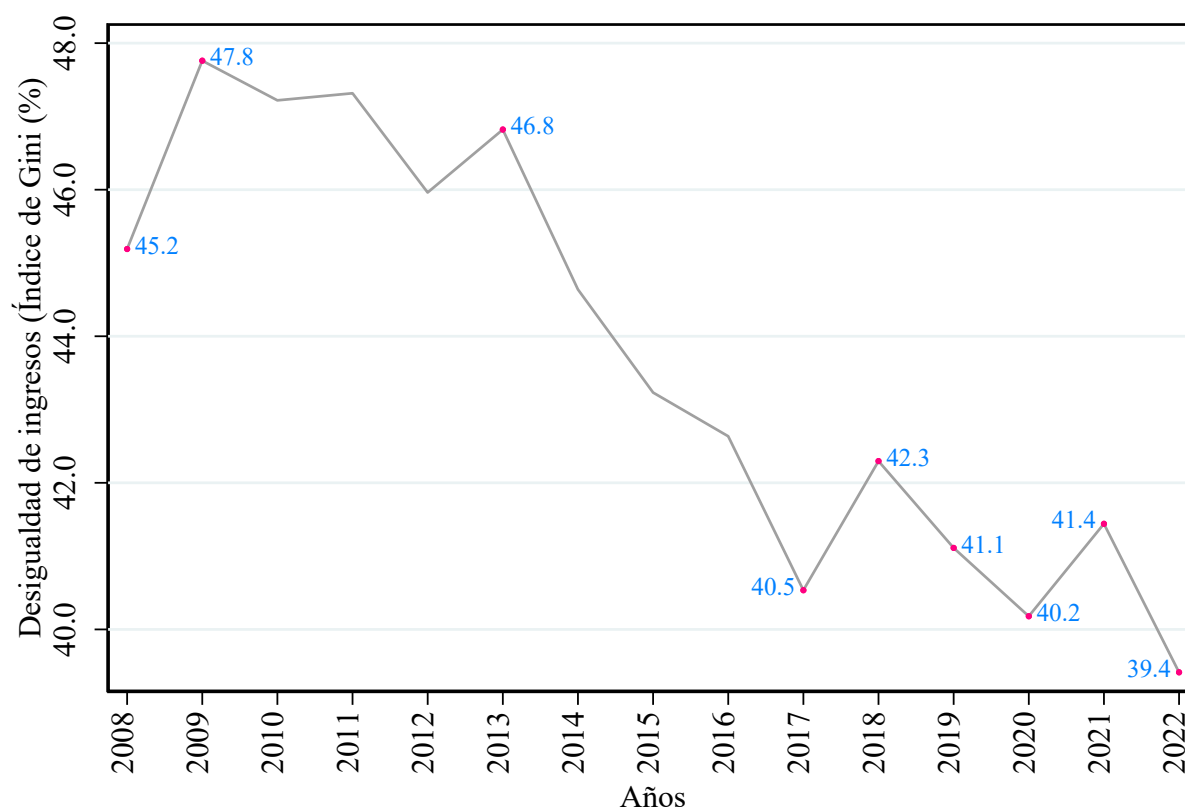
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH.

En la figura 29 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tacna del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 45.42%, el cual incrementó para el año 2009 donde alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (45.75%), para el año 2010 se presentó la menor desigualdad de ingresos (41.55%), del 2010 al 2017 la desigualdad incrementó hasta alcanzar el 44.65% para el 2017, para el 2018 cayó en 2.1 p.p respecto al año anterior, en el 2020 incrementó en 1.7 p.p respecto al año anterior, este incremento es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria

mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 41.6%, año donde repite la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

Figura 30.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tumbes del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



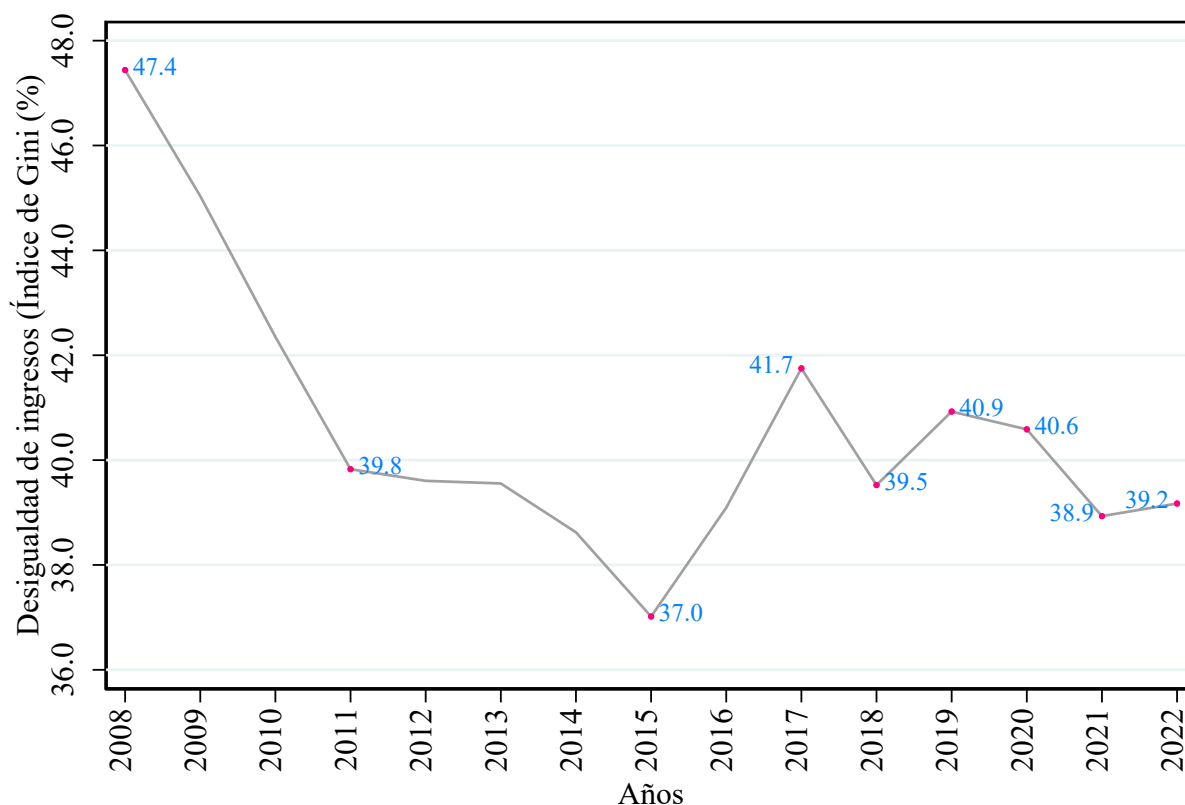
Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 30 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Tumbes del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 45.19%, el cual incrementó para el año 2009 en 2.57 p.p alcanzó el nivel más alto de desigualdad de ingresos (47.76%), durante el periodo 2009 al 2019 se presentó fluctuaciones en la cual la desigualdad disminuyó en promedio 0.66p.p por año alcanzando un nivel de desigualdad de 41.11% para el 2019, para el 2020 disminuyó en 0.93 p.p respecto al año anterior, esta disminución es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzo a ser 39.41%, año donde se aprecia la menor desigualdad (los ingresos van mejorando para los más desfavorecidos).

La evolución del Gini para el departamento de Tumbes muestra una reducción paulatina de la desigualdad, aunque con estancamientos o retrocesos. Es explicado por los factores estructurales siguientes: programas sociales, expansión del sector público, crecimiento del turismo, empleo vinculado a servicios locales y comercio fronterizo con Ecuador como dinamizador económico. Así como también, las mejoras en infraestructura básica, rápida recuperación económica tras la pandemia COVID-19 y relativa estabilidad política regional que favoreció las inversiones públicas. Para revertir esa fragilidad mostrada en algunos periodos se necesitan respaldar los avances con esfuerzos sostenidos en la formalización laboral, mejora educativa y reducción de la pobreza estructural.

Figura 31.

Trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ucayali del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 31 se aprecia la trayectoria de la desigualdad de ingresos en el departamento de Ucayali del Perú: Análisis del índice de Gini durante el período 2008 al 2022, el coeficiente de Gini para el año 2008 fue de 47.44%, el cual disminuyó consecutivamente hasta el año 2015 donde alcanzó el nivel más bajo de desigualdad de ingresos (37.02%) disminuyó en promedio a razón de 0.0p.p por año, del 2015 al 2017 incrementó la desigualdad de ingresos en 4.73 p.p ,para el 2019 se tuvo un índice de Gini de 40.93% , para el 2020 disminuyó en 0.34 p.p respecto al año anterior, esta caída es explicado por pandemia mundial (crisis sanitaria mundial) la cual afectó el desarrollo

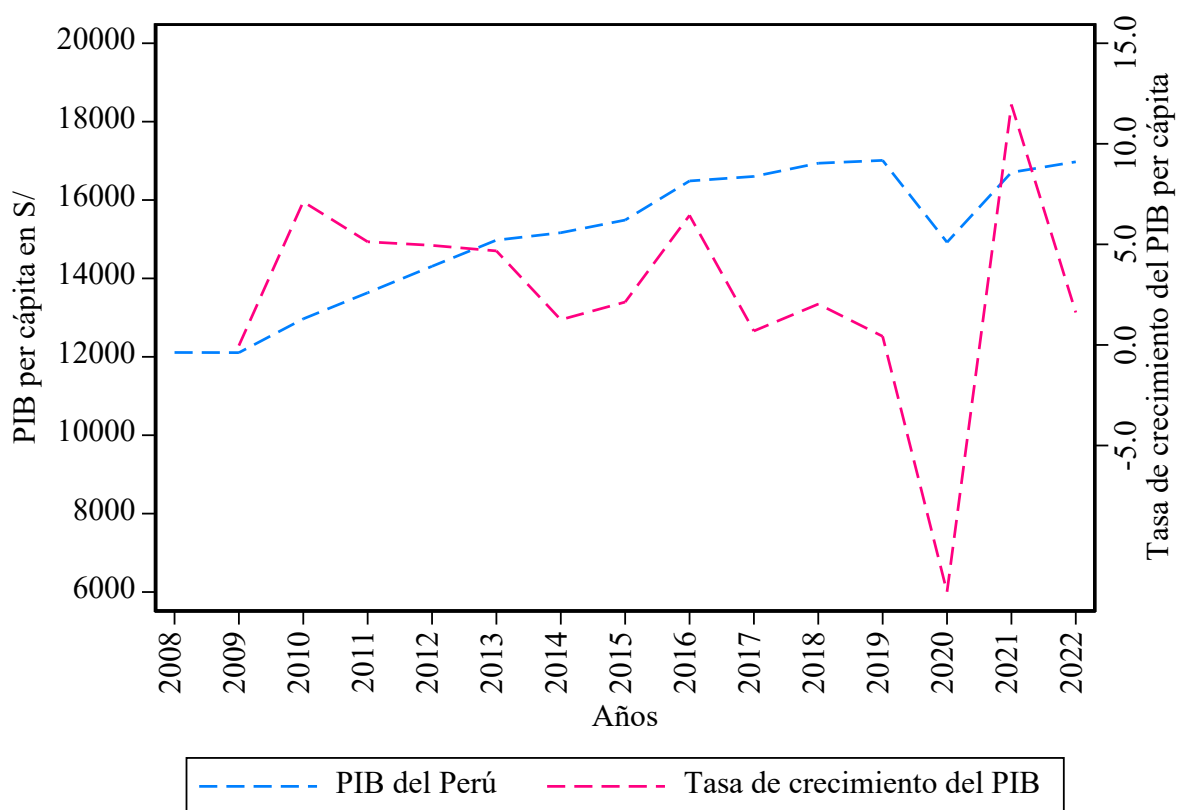
de las actividades económicas, por decisiones políticas se paralizó el funcionamiento de varios sectores económicos, en consecuencia, varios agentes económicos no presentaron ingresos, debido a que cambió la normalidad en el mercado laboral (trabajo remoto que se adaptaron con mayor facilidad los más educados y los más jóvenes), asimismo, hubo una transición de sector económico que afectó la productividad de los trabajadores, para el año 2022 la desigualdad de ingresos alcanzó a ser 39.17%, la cual incrementó en 0.24 p.p respecto al 2021.

Asimismo, la evolución del Gini para el departamento de Ucayali muestra un descenso significativo, moderado y contenido, pese a presentar fluctuaciones con aumentos en ciertos periodos. Estos son explicados por los factores estructurales siguientes: expansión de programas sociales, inversión en conectividad terrestre y servicios básicos rurales, diversificación productiva, políticas de descentralización que mejoran el gasto público, reducción de la pobreza extrema mediante intervenciones focalizadas en comunidades nativas, recuperación económica moderada tras el impacto inicial del COVID-19.

4.1.1.2. Resultados descriptivos del crecimiento económico

Figura 32.

Trayectoria del PIB y tasa de crecimiento del PIB per cápita a p2007 durante el período 2008-2022



Nota: Elaborado a partir de los microdatos del INEI-ENAH0.

En la figura 32 se aprecia la trayectoria del PIB y tasa de crecimiento del PIB per cápita a p2007 durante el período 2008-2022 del Perú, el PIB real por persona en el año 2008 fue de S/12110.5 el cual incrementó continuamente hasta el año 2019 a razón de 3.17 p.p promedio por año alcanzando a la suma de S/ 17011.5 para el 2019. En el año 2020 la economía nacional presentó una caída de 12.28 p.p respecto al año anterior (S/ 14921.9) la disminución el PIB real por persona se debió a la crisis sanitaria e implementaciones de políticas por parte del gobierno central, las

cuales tuvieron efecto negativo en el desarrollo de la economía, para el año 2021 el PIB incrementó en 11.95 p.p (S/ 16705.2) respecto al 2020 y para el 2022 incrementó en 1.61% la economía nacional (S/ 16974.8), situación que se encontró por debajo del periodo pre pandémico, lo que nos indica que se presentó un retroceso en el crecimiento del PIB por más de 10 años.

4.1.2. Resultado inferencial

4.1.2.1. Correlación de variables

Tabla 2.

Relación de la desigualdad de ingresos (índice de Gini) con el crecimiento económico a nivel nacional

	PBI per cápita	Gini a nivel nacional	Gini a nivel nacional del varón	Gini a nivel nacional de la mujer
PBI per cápita	1			
Gini a nivel nacional	-0.9579***	1		
Gini a nivel nacional del varón	-0.9293***	0.9866**	1	
Gini a nivel nacional de la mujer	-0.9265***	0.9322***	0.8711***	1
n=15				
** al 5% de significancia; *** al 1% de significancia.				

En la tabla 2 se aprecia la relación entre la desigualdad de ingresos medido por el índice de Gini con el crecimiento económico medido por el PIB per cápita a p2007 a nivel nacional, periodo 2008 al 2022. La desigualdad de ingresos a nivel nacional presenta una relación inversa y significativa con el crecimiento económico con una grado de asociación muy alto (0.9579); asimismo, la desigualdad de ingresos del varón a nivel nacional presenta una relación inversa y

significativa con el crecimiento económico con una grado de asociación muy alto (0.9293); finalmente, la desigualdad de ingresos de la mujer a nivel nacional presenta una relación inversa y significativa con el crecimiento económico con una grado de asociación muy alto (0.9265), indicándonos que si incrementa el PIB per cápita disminuye la desigualdad de ingresos, por lo tanto, será bueno estimular el crecimiento económico mediante la inversión pública, reduciendo el desempleo, mejorando la calidad y acceso de la educación, finalmente con la apertura de mercados internacionales, nacionales, regionales y locales para un mejor dinamismo económico.

Tabla 3.

Relación de la desigualdad de ingresos (índice de Gini) con el crecimiento económico por departamentos

	PBI per cápita	Gini por departamentos	Gini por departamentos del varón	Gini por departamentos de la mujer
PBI per cápita por departamentos	1			
Gini por departamentos	-0.2889***	1		
Gini por departamentos del varón	-0.2495***	0.8697**	1	
Gini por departamentos de la mujer	-0.4484***	0.8879**	0.7744**	1
n=360				
** al 5% de significancia; *** al 1% de significancia.				

En la tabla 3 se aprecia la relación entre la desigualdad de ingresos medido por el índice de Gini con el crecimiento económico medido por el PIB per cápita a p2007 a nivel de departamentos para el Perú, periodo 2008 al 2022. La desigualdad de ingresos por departamentos a nivel nacional presenta una relación inversa y significativa con el crecimiento económico con una grado de

asociación bajo (0.2889); asimismo, la desigualdad de ingresos por departamentos del varón a nivel nacional presenta una relación inversa y significativa con el crecimiento económico con una grado de asociación bajo (0.2495); finalmente, la desigualdad de ingresos por departamentos de la mujer a nivel nacional presenta una relación inversa y significativa con el crecimiento económico con una grado de asociación moderado (0.4484), indicándonos que si incrementa el PIB per cápita de cada departamento disminuye la desigualdad de ingresos por departamento, por lo tanto, será bueno estimular el crecimiento económico a nivel departamental y nacional mediante la inversión pública, reduciendo el desempleo, mejorando la calidad y acceso de la educación, finalmente con la apertura de mercados internacionales, nacionales, regionales y locales para un mejor dinamismo económico.

4.1.2.2. Resultados de la regresión

- **OE.2: Hipótesis de Kuznets**

Tabla 4.

Prueba a la hipótesis de Kuznets a nivel nacional

	Desigualdad de ingresos
	Coefficiente de Gini
PIB per cápita	-0.0071** (0.0027)
(PIB per cápita) ^2	1.83e^-7* (8.66 e^-8)
R2	0.9595
N=15	
() errores estándar robustos;	
***<0.01; ** < 0.05 y *<0.1.	

En la tabla 4 se aprecia la prueba a la hipótesis de Kuznets a nivel nacional en el Perú, periodo 2008 al 2022, controlado por el desempleo, pobreza monetaria y tasa de analfabetismo, en donde no se cumple la hipótesis de Kuznets, debido a que el parámetro de $(\text{PIB per cápita})^2$ es positivo y significativo al 10%, indicándonos que nos encontramos en la parte derecha de la U invertida de Kuznets, donde el crecimiento económico beneficia en mayor medida a los más pobres en la obtención de sus salarios (mejores salarios) a causa de un mayor nivel educativo, menores niveles de pobreza y el desempleo es más bajo.

Tabla 5.

Prueba de la hipótesis de Kuznets por departamentos a nivel nacional

	Desigualdad de ingresos
	Coefficiente de Gini
Log (PIB per cápita)	36.179** (16.7809)
Log (PIB per cápita) 2	-1.9127** (0.8996)
R2	0.8445
N=360	
() errores estándar robustos;	
***<0.01; ** < 0.05 y *<0.1.	

En la tabla 5 se aprecia la prueba a la hipótesis de Kuznets por departamentos a nivel nacional en el Perú, periodo 2008 al 2022, estimado con efectos fijos por departamento y controlado por el desempleo, pobreza monetaria, tasa de analfabetismo, inversión pública e inversión en educación por alumno. El parámetro de Log (PIB per cápita) es positivo y estadísticamente significativo; asimismo, el parámetro de $\text{Log (PIB per cápita)}^2$ es negativo y estadísticamente significativo, por lo tanto, se afirma que se cumple la hipótesis de Kuznets

indicándonos que el crecimiento económico genera mayor desigualdad, la desigualdad de ingresos alcanzará su punto máximo cuando el PIB por persona de cada departamento del Perú llegue S/12661.79, a partir de ello el incremento en el PIB generará una disminución en la desigualdad de ingresos por actividad laboral (ingreso primario y secundario) del individuo. Lo que significa que se empezará con el cierre de brechas en las remuneraciones por actividad laboral a causa de las variables de control mencionados, principalmente la disminución de la pobreza y la inversión en educación.

- **OE.3 y OE.4: Desigualdad de ingresos del varón, mujer y crecimiento económico**

Tabla 6.

Regresión de la desigualdad de ingresos del varón (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú

	Desigualdad de ingresos del varón (índice de Gini)		
	(1)	(2)	(3)
Log (PIB per cápita)	-34.4131** (11.4502)	41.2356** (16.7809)	32.5611** (15.286)
Log (PIB per cápita) ^2	1.8705** (0.5932)	-2.1675** (1.056)	-1.6977** (0.8242)
Tasa de analfabetismo	0.07** (0.0888)	0.1365 (0.1851)	0.3138** (0.1548)
Pobreza monetaria	0.2356*** (0.0249)	0.0603* (0.0341)	0.0942** (0.0393)
Tasa de desempleo	-0.1338 (0.1654)	0.4845*** (0.1359)	0.3846** (0.138)
Log (inversión pública)	0.3143 (0.2021)	-2.1156*** (0.6336)	-1.1036** (0.4522)
Log (inversión pública en educación)	-0.7931 (0.6143)	-2.2832*** (0.7519)	-2.1595*** (0.6537)
R2	0.5243		
N=360			
() errores estándar robustos; *** < 0.01; ** < 0.05 y * < 0.1.			

En la tabla 6 se aprecia la regresión por la metodología de datos panel de la desigualdad de ingresos del varón (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) controlado las variables de tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona a nivel de departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022. De acuerdo con el modelo 1, no se cumple la hipótesis de Kuznets, nos indica que por el incremento de 1% en el PIB real por persona, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 34.41 p.p (dato sobredimensionado), debido a que en el largo plazo la desigualdad incrementará conforme incremente el PIB; asimismo, la tasa de analfabetismo y la pobreza monetaria presentaron una relación directa con la desigualdad de ingresos, por lo tanto, se tiene que poner mayor énfasis en reducir la pobreza y el analfabetismo para reducir la desigualdad de ingresos entre los varones; por otro lado, la inversión pública y a inversión pública en educación no explican la desigualdad de ingresos de los varones. De acuerdo al modelo 2, se cumple la hipótesis de Kuznets en la desigualdad de ingresos de los varones, al llegar al ingreso real por persona de S/ 13521 empezará a disminuir la desigualdad de salarios entre varones, donde el incremento del 1% en el PIB estará asociado con una disminución de aproximadamente 2.17 p.p del índice de Gini de los varones; asimismo, la pobreza monetaria y el desempleo presentaron una relación directa y significativa con la desigualdad de ingresos de los varones, simultáneamente la inversión pública y la inversión pública en educación por persona presentaron una relación negativa y significativa con la desigualdad de ingresos del varón, todas las variables de control presentaron el signo esperado y explican la disminución de la desigualdad de ingresos, por otro lado, la tasa de analfabetismo no explica el coeficiente de Gini del varón. De acuerdo al modelo 3, se cumple la hipótesis de Kuznets, así mismo, todas las variables de control explican el coeficiente de Gini del varón y presentaron el signo esperado.

- **Elección del modelo**

-Si la sig. es menor a 0.05, el mejor modelo es el de efectos fijos, caso contrario será el de efectos aleatorios.

Para la elección del modelo más adecuado se utilizó la prueba de restricciones sobreidentificadas: efectos fijos vs efectos aleatorios, de acuerdo al test de Hausman modificado “Sargan-Hansen” donde se obtuvo que el estadístico de Sargan-Hansen fue de 41.482 Chi-sq(7) P-value = 0.0000, menor a 0.05, lo que significa que el mejor estimador es el de efectos fijos.

Tabla 7.

Regresión de la desigualdad de ingresos de la mujer (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú

	Desigualdad de ingresos de la mujer (índice de Gini)		
	*(1)	*(2)	*(3)
Log (PIB per cápita)	-5.4552 (9.417)	26.1727 (16.7809)	27.6915 (17.4686)
Log (PIB per cápita) ^2	0.218 (0.4922)	-1.4239** (0.9854)	-1.5142 (0.9291)
Tasa de analfabetismo	0.244*** (0.0708)	0.12 (0.1249)	0.2779** (0.1031)
Pobreza monetaria	0.1981*** (0.018)	0.1007*** (0.0284)	0.1255*** (0.0393)
Tasa de desempleo	0.1244 (0.1577)	0.2476* (0.1371)	0.1761 (0.1141)
Log (inversión pública)	0.1969 (0.191)	-1.1183* (0.6186)	-0.4663 (0.4015)
Log (inversión pública en educación)	0.9538** (0.4775)	-0.4784 (0.8024)	-0.2432 (0.4822)
R2	0.6548		
N=360			
() errores estándar robustos; *** < 0.01; ** < 0.05 y * < 0.1.			

En la tabla 7 se aprecia la regresión por la metodología de datos panel de la desigualdad de ingresos de la mujer (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) controlado las variables de tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona a nivel de departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022. De acuerdo con el modelo 1, el PIB y PIB2 no son significativos por tanto no se cumple la hipótesis de Kuznets; asimismo, la tasa de analfabetismo y la pobreza monetaria presentaron una relación directa y significativa con la desigualdad de ingresos, por lo tanto, se tiene que poner mayor énfasis en reducir la pobreza y el analfabetismo para reducir la desigualdad de ingresos entre las mujeres, consecuentemente la inversión pública en educación por persona presentó una relación directa y significativa con el índice de Gini de la mujer (signo no esperado); por otro lado, la inversión pública no explican la desigualdad de ingresos de los varones. De acuerdo al modelo 2, no se cumple la hipótesis de Kuznets, el PIB no presenta una asociación lineal con el coeficiente de Gini de la mujer, sino una relación cuadrática lo que nos indica que por cada incremento del 1% en el PIB2 por persona aproximadamente la desigualdad de ingresos en las mujeres disminuirá en 1.43 p.p; asimismo, la pobreza monetaria, el desempleo y la inversión pública explican la desigualdad de ingresos de las mujeres, por otro lado, la tasa de analfabetismo y la inversión pública en educación por persona no explican el coeficiente de Gini de la mujer. De acuerdo al modelo 3, se cumple la hipótesis de Kuznets, pero no es significativo, así mismo, las variables de control tasa de analfabetismo y pobreza monetaria explican el coeficiente de Gini de la mujer y presentaron el signo esperado, por lo tanto, para reducir la desigualdad de ingresos en la mujer se tiene que poner mayor énfasis en disminuir dichos indicadores.

- **Elección del modelo**

-Si la sig. es menor a 0.05, el mejor modelo es el de efectos fijos, caso contrario será el de efectos aleatorios.

Para la elección del modelo más adecuado se utilizó la prueba de restricciones sobreidentificadas: efectos fijos vs efectos aleatorios, de acuerdo al test de Hausman modificado “Sargan-Hansen” donde se obtuvo que el estadístico de Sargan-Hansen fue de 21.014 Chi-sq(7) P-value = 0.0037, menor a 0.05, lo que significa que el mejor estimador es el de efectos fijos.

- **OG: Desigualdad de ingresos y crecimiento económico**

Tabla 8.

Regresión de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel departamental para el Perú

	Desigualdad de ingresos (índice de Gini)		
	*(1)	*(2)	*(3)
Log (PIB per cápita)	-28.3438** (10.2559)	36.179** (16.7809)	30.0917** (14.9908)
Log (PIB per cápita) ^2	1.5268** (0.5327)	-1.91272** (0.8996)	-1.5809* (0.8094)
Tasa de analfabetismo	0.1579** (0.0739)	0.114 (0.1394)	0.2895** (0.1175)
Pobreza monetaria	0.208*** (0.0201)	0.0616** (0.0278)	0.0898** (0.0338)
Tasa de desempleo	0.016 (0.1477)	0.3513** (0.1232)	0.281 (0.1198)
Log (inversión pública)	0.3078* (0.1831)	-2.0232*** (0.5587)	-1.0316** (0.4733)
Log (inversión pública en educación)	-0.6331 (0.4998)	-1.8097*** (0.6157)	-1.8126*** (0.4733)
R2	0.5966		
N=360			
() errores estándar robustos; *** < 0.01; ** < 0.05 y *<0.1.			

En la tabla 8 se aprecia la regresión por la metodología de datos panel de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) controlado las variables de tasa de analfabetismo, pobreza monetaria, tasa de desempleo, inversión pública e inversión pública en educación por persona a nivel de departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022. De acuerdo con el modelo 1, no se cumple la hipótesis de Kuznets, nos indica que por el incremento de 1% en el PIB real por persona, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 34.41 p.p (dato sobredimensionado) y cuando el PIB por persona llegue al monto de S/ 10764 la desigualdad incrementará en 1.52 p.p por cada incremento del 1% en el PIB; asimismo, la tasa de analfabetismo y la pobreza monetaria presentaron una relación directa con la desigualdad de ingresos, por lo tanto, se tiene que poner mayor énfasis en reducir la pobreza y el analfabetismo para reducir la desigualdad de ingresos, simultáneamente la inversión pública presentó una relación inversa y significativa con la desigualdad de ingresos; por otro lado, la inversión pública en educación y la tasa de desempleo no explican la desigualdad de ingresos de. De acuerdo al modelo 2, se cumple la hipótesis de Kuznets en la desigualdad de ingresos, al llegar al ingreso real por persona a S/12662 empezará a disminuir la desigualdad de salarios, donde el incremento del 1% en el PIB estará asociado con una disminución de aproximadamente 1.91 p.p del índice de Gini; asimismo, la pobreza monetaria y el desempleo presentaron una relación directa y significativa con la desigualdad de ingresos, simultáneamente la inversión pública y la inversión pública en educación por persona presentaron una relación negativa y significativa con la desigualdad de ingresos del varón, todas las variables de control presentaron el signo esperado y explican la disminución de la desigualdad de ingresos, por otro lado, la tasa de analfabetismo no explica el coeficiente de Gini. De acuerdo al modelo 3, se cumple la hipótesis de Kuznets, así

mismo, todas las variables de control explican el coeficiente de Gini del varón y presentaron el signo esperado, con excepción de la tasa de analfabetismo el cual no fue significativa.

- **Elección del modelo**

-Si la sig. es menor a 0.05, el mejor modelo es el de efectos fijos, caso contrario será el de efectos aleatorios.

Para la elección del modelo más adecuado se utilizó la prueba de restricciones sobreidentificadas: efectos fijos vs efectos aleatorios, de acuerdo al test de Hausman modificado “Sargan-Hansen” donde se obtuvo que el estadístico de Sargan-Hansen fue de 44.206 Chi-sq(7) P-value = 0.0000, menor a 0.05, lo que significa que el mejor estimador es el de efectos fijos.

Tabla 9.

Regresión de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel nacional del Perú.

	Desigualdad de ingresos		
	Gini a nivel nacional	Gini a nivel nacional del varón	Gini a nivel nacional de la mujer
Log (PIB per cápita p2007)	-13.104** (4.6307)	-17.6362** (6.8722)	-7.2458* (3.7133)
Tasa de desempleo	0.5767** (0.2125)	0.9792** (0.0.3183)	0.347 (0.1919)
Porcentaje de pobreza monetaria total	-0.1504** (0.0429)	-0.3005*** (0.0572)	0.0313 (0.55)
Tasa de analfabetismo	1.2965* (0.6419)	1.6752* (0.0.8930)	0.6222 (0.4397)
R2	0.958	0.9344	0.9175
N=15			
() errores estándar robustos; *** < 0.01; ** < 0.05 y * < 0.1.			

En la tabla 9 se muestra la regresión de la desigualdad de ingresos (Coeficiente de Gini) y el crecimiento económico (PIB per cápita a p2007) a nivel nacional, del varón y la mujer del Perú, periodo 2008 al 2022. A nivel nacional el PIB real por persona explica negativamente el coeficiente de Gini, indicándonos que por cada incremento del 1% en el PIB real por persona, aproximadamente el coeficiente de Gini disminuye en 13.1 p.p, por otro lado, también explican la desigualdad de ingresos el desempleo y la tasa de analfabetismo, mientras que la pobreza monetaria presentó un signo no esperado indicándonos que si disminuye la pobreza monetaria, incrementará la desigualdad de ingresos en 0.15 p.p aproximadamente. A nivel nacional el PIB real por persona explica negativamente el coeficiente de Gini del varón, indicándonos que por cada incremento del 1% en el PIB real por persona, aproximadamente el coeficiente de Gini disminuye en 17.64 p.p, por otro lado, también explican la desigualdad de ingresos el desempleo y la tasa de analfabetismo, mientras que la pobreza monetaria presentó un signo no esperado indicándonos que si disminuye la pobreza monetaria, incrementará la desigualdad de ingresos en 0.30 p.p aproximadamente. Finalmente, A nivel nacional el PIB real por persona explica negativamente el coeficiente de Gini de la mujer, indicándonos que por cada incremento del 1% en el PIB real por persona, aproximadamente el coeficiente de Gini disminuye en 7.25 p.p, por otro lado, las variables de control no explican la desigualdad de ingresos ya que no son estadísticamente significativos.

4.2. Discusión

En la investigación se concluyó que se cumple la hipótesis de Kuznets controlando la heterogeneidad departamental, caso contrario no se cumple. La regresión se hizo siguiendo la metodología de Cameron y Trivedi (2009), así mismo, de acuerdo al test de Hausman modificado “Sargan-Hansen” se determinó que el mejor modelo es el de efectos fijos, a partir de ello se concluyó que el incremento del PIB per cápita a p2007 aumenta la desigualdad de ingresos hasta alcanzar el monto de S/12662, posterior a ello la desigualdad de ingresos disminuirá con el incremento del PIB per cápita a p2007, donde por cada incremento del 1% en el PIB per cápita a p2007, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 1.91 p.p. La investigación de Amarante (2008) respalda nuestros resultados, debido a que encontró evidencia de que el PIB per cápita influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos en América Latina, ante el incremento del 1% en la tasa de crecimiento del PIB, en promedio la desigualdad de ingresos disminuyó (Gini) en 0.38 puntos porcentuales, controlado las características propias de los países e invariables en el tiempo que los distinguen entre sí (Amarante, 2008).

En el contexto nacional, Torres y Aguirre (2022) mediante una estimación lineal por MCO encontraron evidencia de que un incremento del 1.0% en la tasa de crecimiento económico, en promedio la desigualdad de los ingresos disminuyó en 4.42% en la región de Huánuco. De igual manera, Lazo (2018) demostró que el crecimiento económico tiene un efecto negativo en la desigualdad de los ingresos existente en las regiones del Perú, ante el incremento del 1% en el crecimiento económico, la desigualdad de los ingresos se redujo en 0.15%. resultado obtenido mediante una regresión por MCO con efectos fijos.

Por otro lado, divergen de nuestros resultados la investigación de Rubin y Segal (2015) los cuales analizaron la relación del crecimiento económico y la desigualdad de ingresos en EE.UU,

durante el periodo de pos guerra (1953-2008), para lograr el objetivo de empleó una estimación de variables instrumentales en dos etapas, donde concluyó que: el crecimiento del PIB per cápita aumenta la participación del ingreso del 1% superior y reduce la participación del ingreso del 90% inferior; asimismo, no se encontró ningún efecto significativo de los cambios en la desigualdad del ingreso sobre el crecimiento del PIB per cápita y el ingreso de los grupos de ingresos más altos es más sensible al crecimiento, en comparación con los ingresos de los grupos de ingresos más bajos. De igual manera Lee et al. (2013) concluyeron que el incremento del PIB incrementa las desigualdad de ingresos en Corea durante el periodo 1980 al 2012, explicado por la participación de las personas mayores en la población activa. Asimismo; a nivel nacional Gamarra (2017) no respalda nuestros resultados debido a demostraron que el crecimiento económico incrementa la desigualdad de ingresos en las regiones con bajos recursos, no siendo así en regiones de medianos y altos ingresos.

Se corroboró la hipótesis de Kuznets en la investigación, a nivel internacional no se encontró evidencia que respalde nuestros resultados, contrariamente se encontró evidencia que diverge de los hallazgos, Flores (2005) demostró que en Uruguay no existe correlación entre la desigualdad de ingresos y el crecimiento económico, por lo que no se cumple la hipótesis de Kuznets (relación inversa entre la desigualdad de ingresos y crecimiento económico). A nivel nacional Mendoza et al. (2010) nos indicó que el Gini no varió durante el periodo 1980 al 2010 el Gini no varió, la desigualdad de ingresos se mantuvo constante y la economía creció, explicado por el crecimiento peruano de las últimas décadas ha resultado en una estructura productiva muy heterogénea. Hay un problema de empleo suficiente y de calidad, pero asociado directamente a la existencia de muy bajos niveles de productividad. De igual manera Pozo (2008) demostró que En el largo plazo la relación no es muy clara entre el crecimiento económico y la desigual

distribución de los ingresos. Pero lo que sí se puede ver es una relación positiva en los últimos 18 años. del Producto Bruto Interno per cápita a estuvo acompañado en el largo plazo de un incremento de la desigualdad, debido a factores de diferencias de productividad de sectores económicos o acceso a la educación y al crédito en algunos lugares. Así mismo, Webb y Figueroa (1975) indicaron que el ingreso se redistribuye básicamente dentro de sectores socioeconómicos específicos y no entre sectores, es decir vertical y no horizontalmente.

CONCLUSIONES

- 1. Se determinó que el incremento del PIB per cápita a p2007 aumenta la desigualdad de ingresos hasta alcanzar el monto de S/12662, posterior a ello la desigualdad de ingresos disminuirá con el incremento del PIB per cápita a p2007, donde por cada incremento del 1% en el PIB per cápita a p2007, en promedio la desigualdad de ingresos disminuirá en 1.91 p.p, según el modelo de efectos fijos.
- 2. Se analizó que los departamentos que tuvieron mayor desigualdad de ingresos (índice de Gini) el año 2008 fueron Cajamarca (59.45%), Huancavelica (56.61%), Huánuco (54.72%), Puno (53.91%), Amazonas (52.42%) y Ancash (52.76%) y los departamentos con menor desigualdad de ingresos fueron Ica (44.25%), Tacna (45.42%) y Tumbes (45.19%), mientras que para el año 2022 los departamentos más desiguales en los ingresos fueron Cajamarca (51.61%), Loreto (50.99%) y los menos fueron Ica (36.52%), Madre de Dios (37.23%), Tumbes (39.41%) y Ucayali (39.17%).
- 3. Se evaluó que se cumple la hipótesis de Kuznets de la U invertida a nivel departamental para el Perú, de acuerdo al modelo de efectos fijos.
- 4. Se determinó que el incremento del PIB per cápita a p2007 aumenta la desigualdad de ingresos del varón hasta alcanzar el monto de S/ 13521, posterior a ello empezará a disminuir la desigualdad de salarios entre varones, donde el incremento del 1% en el PIB estará asociado con una disminución de aproximadamente 2.17 p.p del índice de Gini del varón de acuerdo al modelo de efectos fijos.
- 5. Se determinó que cada incremento del 1% en el PBI2 por persona aproximadamente la desigualdad de ingresos en las mujeres disminuirá en 1.43 p.p acuerdo al modelo de efectos fijos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los tomadores de decisiones considerar los resultados de la investigación, a partir de ello, crear políticas con un enfoque integral y favoreciendo a los departamentos más desiguales que no solo promueva el crecimiento del PIB per cápita, sino que también se centre en la reducción de la desigualdad de ingresos, a fin de lograr un desarrollo económico más equitativo y sostenible, estimulando el crecimiento mediante la inversión pública.
- Se recomienda fomentar la inclusión financiera y el acceso a oportunidades económicas: Políticas que promuevan el acceso al crédito, el apoyo a pequeñas y medianas empresas, y la formalización del empleo pueden ayudar a reducir la desigualdad, al permitir que más personas participen activamente en la economía formal y compartan los beneficios del crecimiento económico.
- Se recomienda mayor inversión en capital humano y tecnológico: El estudio sugiere que, después de cierto punto, la desigualdad disminuye a medida que el PIB per cápita sigue creciendo. En ese sentido, se recomienda priorizar la inversión en educación superior, innovación tecnológica y digitalización, asegurando que el país esté preparado para competir en una economía global y que los trabajadores adquieran las habilidades necesarias para participar en sectores más productivos y con mayores salarios.
- Se recomienda promover un enfoque multisectorial para el desarrollo económico: Las políticas públicas deben considerar la necesidad de diversificar la estructura económica, promoviendo sectores más inclusivos y sostenibles, como el desarrollo rural, la agricultura sostenible, y las industrias emergentes. Esto ayudaría a cerrar las brechas de desigualdad entre los sectores tradicionalmente más rezagados y el sector moderno o industrial.

- Se recomienda hacer énfasis en la inversión pública en educación femenina, debido a que no explica la desigualdad de ingresos, por lo tanto, no es suficiente invertir en educación femenina, sino también dar oportunidades en el mercado laboral, mediante políticas y programas diseñados para la pea femenina, así mismo, ayudar en sus emprendimientos con capacitaciones y estrategias de marketing, para que puedan ser sostenibles en el tiempo.

Referencias bibliográficas

- Amarante, V. (2008). Crecimiento económico, distribución del ingreso y conflicto social: el caso de América Latina. *La Economía Política de La Pobreza*, 31–65.
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/clacso/crop/cimada/Amarante.pdf>
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*. Crown Publishing Group.
- Anderson, E., Conway, T., McKay, A., Moncrieffe, J., O’Neil, T., & Piron, L.-H. (2004). *Inequality in middle income countries. December 2004*.
<https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/2602.pdf>
- Awe, A., & Olawumi, R. (2012). Determinants of Income Distribution in the Nigeria Economy: *International Business and Management*, 5(1), 126–137.
<https://doi.org/10.3968/j.ibm.1923842820120501.1020>
- Azariadis, C., & Stachurski, J. (2005). Poverty Traps. En P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1A, pp. 295–384). Elsevier.
[https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01005-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01005-1)
- BCRP. (2021). *MEMORIA*.
https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2021/memoria-bcrp-2021.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Birdsall, N. (1998). Life Is Unfair: Inequality in the World. *Foreign Policy*, 111, 76.
<https://doi.org/10.2307/1149380>

Blanchard, O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía*.

<https://danielmorochoruiz.files.wordpress.com/2015/09/macroeconomc3ada-blanchard.pdf>

Borjas, G. J. (2016). *Labor economics* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

<https://www.amazon.com/-/es/George-Borjas/dp/1260484394>

Bonet, J. (2004). *Descentralización fiscal en Colombia: Logros, retos y perspectivas*. Banco de

la República. https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/bonet.pdf

Bonet, J. (2008). *Descentralización fiscal y disparidades regionales en Colombia*. Revista de Economía del Rosario, 11(1), 41–67.

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/128>

Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*.

Cambridge University Press

<https://www.cambridge.org/highereducation/books/microeconometrics/982158DE989697607C858068ED05C7B1>

CEPAL. (2024). *Estadísticas e indicadores: Demográficos y Sociales - CEPALSTAT Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas*.

<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>

Chen, J., & Fleisher, B. M. (1996). Regional Income Inequality and Economic Growth in China.

Journal of Comparative Economics, 22(2), 141–164.

<https://doi.org/10.1006/JCEC.1996.0015>

Dollar, D., Kleineberg, T., & Kraay, A. (2013). *Growth Still is Good for the Poor*.

<https://doi.org/10.1596/1813-9450-6568>

- Deaton, A. (2013). *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691153544/the-great-escape>
- Flores, L. B. (2005). The Kuznets curve 50 years later: Economic growth and income distribution in Uruguay and other settler economies since 1870. *Investigaciones de Historia Economica*, 1(3), 135–176. [https://doi.org/10.1016/S1698-6989\(05\)70022-9](https://doi.org/10.1016/S1698-6989(05)70022-9)
- Gamarra, V. J. (2017). Pobreza, Desigualdad y Crecimiento Económico: un Enfoque Regional del caso Peruano. *Pontificia Universidad Católica Del Perú*, 1–148. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/9682>
- Gini, C. (1912). Statistics teaching in Italian universities. *Statistica*, 131–143. <https://doi.org/10.6092/ISSN.1973-2201/3639>
- Gourdon, J., Maystre, N., & de Melo, J. (2008). Openness, inequality and poverty: Endowments matter. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 17(3), 343–378. <https://doi.org/10.1080/09638190802136978>
- Gregorio, D. (2007). Macroeconomía: Teoría y Políticas. In Pearson-Educación (Ed.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (1era edici, Vol. 2). <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Macroeconomia.pdf>
- Held, D. (1999). *Global transformations : politics, economics and culture*. 515. <http://www.sup.org/books/title/?id=1565>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa,

cualitativa y mixta Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In *McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.*

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández- Metodología de la investigación.pdf>

Jaramillo, M., & Saavedra, J. (2011). *Menos desigualdades: la distribución del ingreso luego de las reformas estructurales*. <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt59.pdf>

Knowles, S. (2005). Inequality and economic growth: The empirical relationship reconsidered in the light of comparable data. *Journal of Development Studies*, 41(1), 135–159.
<https://doi.org/10.1080/0022038042000276590>

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan.
<https://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/>

Kuznets, S. (1963). Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII. Distribution of Income by Size. *Https://Doi.Org/10.1086/450006*, 11(2, Part 2), 1–80.
<https://doi.org/10.1086/450006>

Kuznets, S. (1995). *Desarrollo Económico, Familia Y Distribución De La Renta*. . Ministerio de Empleo y Seguridad Social. https://www.todostuslibros.com/libros/desarrollo-economico-familia-y-distribucion-de-la-renta-seleccion-de-ensayos_978-84-7434-865-1

Lahura, E., & Segovia, C. (2021). *Política tributaria, distribución del ingreso y diferencias de género en el Perú*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2021/documento-de-trabajo-010-2021.pdf>

Lazo, W. G. (2018). Crecimiento económico y desigualdad de los ingresos en el Perú, un análisis

de datos de panel: 2004-2014. *UNP-Institucional*, 2004–2014.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_320f0295c0a3cb71fcf3908cd1cdc196/Details

Lee, H., Kim, J., & Cin, B. (2013). *Empirical Analysis on the Determinants of Income Inequality in Korea*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Empirical-Analysis-on-the-Determinants-of-Income-in-Lee-Kim/417525256a417e022101e84d963e59dc356d1bdf>

Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *The Manchester School*, 22(2), 139–191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x>

Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)

Machuca, R. M. (1998). *Crecimiento económico y desigualdad del ingreso en América Latina: Una revisión crítica de la hipótesis de Kuznets*. *Revista de la CEPAL*, (65), 123–140. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37692/RVE65_es.pdf

Malthus, T. R. (1798). *An essay on the principle of population*. J. Johnson. <https://www.gutenberg.org/ebooks/4239>

Mendoza, W., Leyva, J., & Flor, J. L. (2010). Distribución del ingreso en el Perú: 1980-2010. *Centro de Investigación Social*, 1, 27–50. <http://www.techo.org/paises/chile/wp-content/uploads/2016/08/CIS15-2-Mendoza-Leyva-y-Flor.pdf>

Milanovic, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674737136>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación

- cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nell, E. J., & Schneider, A. (1983). *Demanda efectiva, precios y salarios* / (1a ed.). Editorial Trillas ,. <https://catalogosiidca.csuca.org/Record/CR.UNA01000037194>
- Nikoloski, Z. (2009). “Economic and Political Determinants of Income Inequality” By Zlatko Nikoloski Advisors: Dr. Christopher Gerry and Dr. Tomasz Mickiewicz University College London, London, United Kingdom. *London (GB): University College London*. http://www.stat.unipg.it/aissec2009/Documents/papers/87_Nikoloski.pdf
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- Popper, K. (1965). La lógica en la investigación científica. In *Archivos de Cardiología de México* (Vol. 86, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.acmx.2016.01.006>
- Pozo, J. (2008). *Crecimiento Economico Y Distribucion De Los Ingresos En El Perú: 1970-2007*. 28. <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentro-de-Economistas/XXVI-EE-2008/XXVI-EE-2008-S04-Pozo.pdf>
- Ravallion, M. (2001). Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond Averages. *World Development*, 29(11), 1803–1815. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00072-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00072-9)
- Ricossa, S. (Ed.). (1990). *Le paure del mondo industriale*. Laterza. <https://www.unilibro.it/libro/ricossa-s-cur-/le-paure-del-mondo-industriale/9788842036821>
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray. <https://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html>

- Rocha, A. G. (2018). Desigualdad y crecimiento económico. *La Desigualdad Económica En México, 1991*, 187–202. <https://doi.org/10.2307/j.ctv233q54.11>
- Rodrik, D. (1997). *Has globalization gone too far?* 108. <https://www.piie.com/bookstore/has-globalization-gone-too-far>
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Rubin, A., & Segal, D. (2015). The effects of economic growth on income inequality in the US. *Journal of Macroeconomics*, 45, 258–273. <https://doi.org/10.1016/J.JMACRO.2015.05.007>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de Términos en Investigación científico, Tecnología y humanística. In *Vicerrectorado de Investigación* (Vol. 1). <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sachs, J. D. (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. Penguin Press. <https://www.penguinrandomhouse.com/books/160194/the-end-of-poverty-by-jeffrey-d-sachs/>
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/development-as-freedom-9780192893307>
- Sen, A. K. (2001). *La desigualdad económica*. Fondo de Cultura Económica,.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Sharma, K., & Morrissey, O. (2006). *Fiscal decentralization in developing countries*. United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD)

<https://www.files.ethz.ch/isn/45958/2.pdf>

Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan and T. Cadell. <https://www.gutenberg.org/ebooks/3300>

Swan, T. W. (1956). ECONOMIC GROWTH and CAPITAL ACCUMULATION. *Economic Record*, 32(2), 334–361. <https://doi.org/10.1111/J.1475-4932.1956.TB00434.X>

Torres, V., & Aguirre, J. (2022). *El Crecimiento Económico y la Desigualdad de los Ingresos en el departamento de Huánuco: periodo 2004 - 2017*.

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/8035/TEC00463T74.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic development* (11th ed.). Pearson Education. <https://www.pearson.com/store/p/economic-development/P100000678925>

Webb, R., & Figueroa, A. (1975). *Distribución del ingreso en el Perú*.

https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/657/Webb-Figueroa_Distribucion-ingreso-Peru.pdf?sequence=1&isAllowed=y

White, H., & Anderson, E. (2001). Growth versus Distribution: Does the Pattern of Growth Matter? *Development Policy Review*, 19(3), 267–289. <https://doi.org/10.1111/1467-7679.00134>

Yamada, G., Castro, J., & Bacigalupo, J. (2012). Desigualdad monetaria en un contexto de rápido crecimiento económico: El caso reciente del Perú. *Revista Estudios Económicos*, 77(24), 65–77. <http://200.37.165.6/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/24/ree-24-yamada-castro-bacigalupo.pdf>

Anexos

Tabla 10.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicador
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
P.G. ¿De qué manera el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022?	O.G. Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022.	H.G. El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos en el Perú, periodo 2008 al 2022.		Desigualdad de ingresos	-Índice de Gini a nivel nacional
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
P.E.1. ¿Cómo fue la desigual de ingresos en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022?	O.E.1. Analizar cómo fue la desigual de ingresos en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022.	H.E.1. La desigual de ingresos presentan una tendencia decreciente en los departamentos del Perú, periodo 2008 al 2022.	Desigualdad de ingresos		
P.E.2. ¿La relación entre desigualdad de ingresos y el crecimiento económico sigue la curva de Kuznets en el Perú, periodo 2008 al 2022?	O.E.2. Evaluar la hipótesis de Kuznets en el Perú, periodo 2008 al 2022.	H.E.2. Existe una relación no lineal entre el crecimiento económico y la desigualdad del ingreso en el Perú, periodo 2008 al 2022.		Desigualdad de ingresos por género	-Índice de Gini del varón -Índice de Gini de la mujer

P.E.3. ¿Cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022?

O.E.3. Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022.

H.E.3. El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos de los varones en el Perú, periodo 2008 al 2022.

P.E.4. ¿Cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022?

O.E.4. Determinar cómo el crecimiento económico influye en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022.

H.E.4. El crecimiento económico influye de manera negativa en la desigualdad de ingresos de las mujeres en el Perú, periodo 2008 al 2022.

Crecimiento
económico

Producto
bruto interno

PBI per cápita

Tabla 11.*PIB per cápita a nivel nacional y por departamentos a precio base del año 2007*

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Perú	12111	12107	12969	13634	14308	14977	15165	15489	16487	16602	16939	17012	14922	16705	16975
Amazonas	4725	5008	5349	5505	6112	6395	6707	6583	6766	7078	7428	7476	7100	7283	7128
Áncash	15274	14778	14345	14389	15643	16267	14030	15309	16300	16938	17926	17152	15888	18061	18167
Apurímac	3825	3656	3952	4160	4671	5156	5338	5733	15012	18173	16688	16692	14971	15294	14646
Arequipa	15831	15790	16548	17083	17694	17972	17887	18276	21823	22070	22053	21442	17690	19625	20271
Ayacucho	5355	5833	6028	6244	6731	7284	7164	7496	7993	8348	8740	8926	7772	8649	8925
Cajamarca	6275	6731	6758	7029	7445	7295	7118	7059	7461	7636	7793	7929	7093	7891	8184
Cusco	9281	10769	12085	13544	13707	15922	15834	16003	17106	16602	16433	16417	14211	15027	15536
Huancavelica	5589	5715	5923	6065	6501	6513	6680	6598	8308	8799	9367	9502	8977	9744	9782
Huánuco	4266	4270	4522	4743	5209	5477	5619	5944	7106	7730	7934	8004	7152	7869	8219
Ica	14253	14669	15532	17053	17114	18658	19002	19431	17612	18088	18409	18584	16010	19636	20495
Junín	7813	6994	7312	7632	8111	8335	9240	10670	10950	11336	11579	11356	10183	11644	11859
La Libertad	9189	9110	9517	9823	22212	23061	23285	23707	11019	10969	11267	11434	10524	11487	11501
Lambayeque	6336	6610	6997	7335	7958	8177	8282	8575	9035	9115	9319	9375	8656	9863	9979
Lima	16761	16580	18063	19319	20180	21004	21470	21800	22678	22605	23029	23089	19922	22364	22625
Loreto	7646	7596	8041	7644	8156	8354	8532	8259	7836	8213	8930	9196	7816	8583	8955
Madre de Dios	16571	17235	18395	19734	15279	17116	14341	17091	17872	15540	13982	12673	9249	9757	9625
Moquegua	51687	49811	49411	45003	44360	48653	46869	48171	48107	47566	47140	44350	44537	47746	52996
Pasco	18814	17354	16052	15718	16399	16297	16711	17134	19691	19679	19645	20003	16291	19465	19819
Piura	7804	7978	8537	9171	9483	9780	10249	10231	9982	9552	10007	10244	9219	10181	10009
Puno	4761	4914	5161	5411	5616	5968	6052	6018	7368	7648	7816	7913	7033	7865	8176
San Martín	4741	4851	5153	5342	5893	5902	6236	6501	6717	7002	6995	6877	6503	6879	6824
Tacna	16129	15286	16683	16846	16803	17349	18052	19303	19270	19036	20051	24057	22911	23485	21890
Tumbes	8870	9550	10419	9644	10694	10761	11112	10690	10873	11234	11408	11835	10011	10747	11345
Ucayali	7119	7080	7209	7528	8129	8161	8083	8402	7915	7931	7947	8051	6827	7585	7659

Tabla 12.*Coefficiente de Gini a nivel nacional y por departamentos (%)*

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Perú	52.04	51.83	51.25	49.75	49.22	48.31	47.60	47.18	48.02	47.33	46.83	46.19	48.64	45.92	45.17
Amazonas	52.42	54.76	57.76	50.57	51.71	52.25	50.60	52.75	52.45	50.14	51.53	47.97	50.05	47.41	47.08
Ancash	52.76	50.03	51.82	52.89	49.67	51.83	49.99	47.30	48.14	49.44	46.53	45.88	51.21	48.37	47.22
Apurímac	48.78	48.82	49.59	55.11	48.74	49.42	49.26	48.93	45.98	45.51	45.30	46.58	49.44	44.49	44.73
Arequipa	50.06	46.53	49.17	47.14	45.66	44.30	45.22	41.92	42.71	40.98	42.06	42.04	44.00	42.52	45.94
Ayacucho	49.85	50.01	50.63	55.84	51.72	51.16	52.57	53.75	50.98	51.21	50.28	49.24	60.54	47.78	46.88
Cajamarca	59.45	59.05	57.60	55.13	54.21	56.90	53.58	55.63	55.55	53.59	53.00	51.99	54.59	54.93	51.64
Callao	43.50	45.86	43.22	41.62	42.10	39.15	38.35	37.62	37.56	37.46	39.53	37.66	39.47	40.10	40.78
Cusco	52.05	50.98	51.26	49.00	44.64	46.87	48.30	44.50	48.26	47.47	47.94	44.15	49.04	45.35	43.25
Huancavelica	56.61	56.56	55.92	53.99	55.39	54.64	52.15	50.14	50.94	47.63	49.03	48.31	52.65	47.44	48.82
Huánuco	54.72	52.86	54.60	53.37	54.58	53.95	51.67	54.52	53.93	54.31	52.40	49.61	52.45	52.28	49.71
Ica	44.25	43.98	41.89	39.84	39.05	36.72	37.79	36.24	34.75	33.44	33.27	33.12	34.23	34.74	36.52
Junín	51.92	46.94	45.86	45.18	47.44	45.62	46.74	46.81	49.73	46.20	47.28	45.58	49.34	46.06	45.55
La Libertad	51.43	54.84	51.32	48.03	50.26	50.02	47.14	48.37	48.97	46.82	45.41	45.25	46.74	47.50	45.55
Lambayeque	52.20	48.47	49.16	46.51	46.73	45.99	45.53	45.13	46.61	46.05	43.53	43.62	44.66	42.57	44.36
Lima	47.81	48.69	49.13	46.93	46.10	44.39	43.33	43.25	44.36	43.56	43.46	43.81	46.01	42.96	42.02
Loreto	53.22	57.60	56.63	54.04	57.01	54.20	51.40	52.81	54.60	52.95	52.48	51.27	48.94	48.57	50.99
Madre de Dios	46.67	45.34	43.89	51.32	46.43	45.83	44.47	44.21	40.38	45.28	39.35	40.88	40.68	40.21	37.23
Moquegua	50.71	48.64	49.68	49.10	50.08	47.73	46.92	46.81	47.67	45.78	45.95	46.40	54.62	45.29	46.40
Pasco	50.39	49.11	47.62	50.85	46.79	51.22	49.92	49.08	48.03	50.41	49.52	48.39	52.18	48.18	47.44
Piura	50.92	51.03	50.94	50.27	49.05	46.40	47.49	44.90	46.74	48.65	47.81	46.55	47.22	46.79	44.28
Puno	53.91	53.31	50.61	49.65	52.71	54.71	50.65	50.64	49.97	50.49	48.37	49.32	53.17	48.49	46.97
San Martín	53.17	55.47	52.93	55.78	53.71	53.28	56.06	54.22	50.86	50.24	50.86	47.88	47.90	47.19	49.16
Tacna	45.42	45.75	41.55	42.56	42.05	43.07	42.45	43.58	44.35	44.65	42.56	42.77	44.47	43.95	41.60
Tumbes	45.19	47.76	47.22	47.32	45.96	46.82	44.64	43.23	42.64	40.53	42.30	41.11	40.18	41.44	39.41
Ucayali	47.44	45.04	42.35	39.83	39.60	39.55	38.62	37.02	39.09	41.75	39.52	40.93	40.59	38.93	39.17