

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS:**

**La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico en  
el Perú, periodo 2000 al 2021**

Para optar el Título Profesional de:

**ECONOMISTA**

PRESENTADO POR:

**Bach. Lizbet NUÑEZ MAMANI**

**Bach. Ketty Virginia ROMANI NUÑEZ**

ASESOR:

**Mg. Liz Marivel ARREDONDO LEZAMA**

**AYACUCHO - PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de tesis dedico a Dios por brindarme sabiduría y fortaleza, a mis padres, por brindarme su apoyo incondicional, confianza y sus consejos para hacer de mí una mejor persona. Y también a mi pequeña Sophia por ser quien me inspira para seguir logrando mis objetivos.

**LIZBET**

Dedico este trabajo a Dios por guiarme para cumplir mis objetivos, a mis padres y hermanos por confiar, apoyar y motivarme incondicionalmente durante este proceso.

**KETTY VIRGINIA**

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer primero a Dios por darnos la sabiduría y permitirnos alcanzar nuestras metas.

Agradecemos a los docentes de nuestra querida Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga por compartimos enseñanzas que contribuyeron a nuestro desarrollo profesional y personal.

Agradecemos a nuestros padres, familiares que siempre nos brindaron apoyo incondicional para perseguir nuestros objetivos.

## RESUMEN

En el contexto de un creciente interés por comprender las dinámicas socioeconómicas, esta investigación se centra en explorar la relación entre la distribución de ingresos y el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo comprendido entre 2000 y 2021. El objetivo es analizar de manera integral cómo la equidad en la asignación de recursos económicos impacta en el bienestar general de la población, considerando factores clave como el coeficiente de Gini, remuneraciones, impuestos indirectos e ingresos de explotación. El enfoque metodológico utiliza el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para proporcionar una visión detallada de las relaciones identificadas. Los resultados revelan de manera significativa que la distribución del ingreso impacta positivamente en el bienestar económico, según lo reflejado en el coeficiente de Gini. Además, se identificó que factores específicos como remuneraciones, impuestos indirectos e ingresos de explotación influyen en el modelo, subrayando su relevancia en la relación entre distribución de ingresos y bienestar económico. Se sugiere que las políticas públicas se enfoquen en fortalecer la equidad en la distribución de ingresos, implementando medidas específicas para mejorar remuneraciones, reducir la carga de impuestos indirectos y fomentar el crecimiento de los ingresos de explotación, colaborando entre el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para abordar integralmente estos aspectos. Este estudio proporciona valiosos insights para informar futuras políticas destinadas a mejorar la calidad de vida de las familias peruanas.

*Palabras clave.* Coeficiente de Gini, remuneraciones, impuestos indirectos, ingresos de explotación

## ABSTRAC

In the context of a growing interest in understanding socioeconomic dynamics, this research focuses on exploring the relationship between income distribution and the economic well-being of Peruvian families during the period from 2000 to 2021. The objective is to comprehensively analyze how equity in the allocation of economic resources impacts the overall well-being of the population, considering key factors such as the Gini coefficient, remunerations, indirect taxes, and operating income. The methodological approach employs the Ordinary Least Squares method to provide a detailed insight into the identified relationships. The results significantly reveal that income distribution positively impacts economic well-being, as reflected in the Gini coefficient. Furthermore, specific factors such as remunerations, indirect taxes, and operating income were identified to influence the model, emphasizing their relevance in the relationship between income distribution and economic well-being. It is suggested that public policies focus on strengthening equity in income distribution, implementing specific measures to improve remunerations, reduce the burden of indirect taxes, and promote the growth of operating income. Collaboration between the Ministry of Economy and Finance (MEF) and the Ministry of Labor and Employment Promotion is recommended to comprehensively address these aspects. This study provides valuable insights to guide future policies aimed at improving the quality of life for Peruvian families.

*Keywords:* Gini coefficient, remunerations, indirect taxes, operating income.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRAC .....	5
INTRODUCCIÓN .....	11
<b>I. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>	<b>15</b>
1.1. Marco histórico .....	15
1.2. Marco referencial .....	18
1.2.1. Internacionales .....	18
1.2.2. Nacionales .....	22
1.3. Sistema teórico .....	24
1.3.1. Teorías de la distribución del ingreso .....	24
1.3.2. Teoría del bienestar económico .....	26
1.4. Marco conceptual .....	29
1.4.1. Distribución del Ingreso .....	29
1.4.2. Bienestar Económico .....	29
1.4.3. Coeficiente de Gini .....	30
1.4.4. Remuneraciones .....	30
1.4.5. Impuestos Indirectos .....	31
1.4.6. Ingresos de Explotación .....	31
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>32</b>
2.1. Tipo y Nivel de investigación .....	32
2.2. Diseño de investigación .....	32
2.3. Población y muestra .....	32
2.4. Fuente de investigación .....	33
2.5. Técnicas e instrumentos .....	33
2.6. Operación de variables y dimensiones .....	34
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
3.1. Resultados a nivel descriptivo .....	35
3.1.1. Distribución del ingreso .....	35
3.1.2. Distribución del ingreso por Remuneraciones .....	37

3.1.3.	Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos .....	41
3.1.4.	Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación.....	44
3.1.5.	Bienestar Económico por Coeficiente de Gini.....	47
3.2.	Resultados a nivel inferencial .....	51
3.2.1.	Prueba de Normalidad.....	51
3.2.2.	Contrastación de la hipótesis .....	53
IV.	DISCUSIÓN .....	66
	CONCLUSIONES .....	68
	RECOMENDACIONES.....	70
	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA .....	72
	ANEXOS .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables y dimensiones.....	34
Tabla 2 Distribución del ingreso (millones de soles) en el Perú, 2000-2021 .....	35
Tabla 3 Distribución del ingreso por Remuneraciones (millones de soles) en el Perú, 2000-2021. .....	38
Tabla 4 Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos (millones de soles) en el Perú, 2000- 2021.....	41
Tabla 5 Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación (millones de soles) en el Perú, 2000-2021. ....	45
Tabla 6 Coeficiente de Gini en el Perú, 2000-2021 .....	49
Tabla 7 Prueba de normalidad Jarque-Bera .....	52
Tabla 8 Regresión. La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico .....	53
Tabla 9 Regresión. La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación).....	54
Tabla 10 Regresión. Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini .....	57
Tabla 11 Regresión. Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación) .....	58
Tabla 12 Regresión. Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo al bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini .....	61
Tabla 13 Regresión. Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo al bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación) .....	62
Tabla 14 Resultados del modelo general: Bienestar económico en función de distribución de ingresos .....	77
Tabla 15 Prueba de Heterocedasticidad: Test White al modelo general .....	78
Tabla 16 Prueba de autocorrelación: Test Breush- Godfrey al modelo general .....	79
Tabla 17 Solución al problema de heterocedasticidad del modelo general .....	80
Tabla 18 Prueba de heterocedasticidad al modelo general corregido.....	81



Tabla 19 Prueba de Correlación al modelo general corregido.....	82
Tabla 20 Resultados del modelo planteado en la primera hipótesis .....	84
Tabla 21 Prueba de heterocedasticidad al modelo planteado en la primera hipótesis .....	85
Tabla 22 Prueba de autocorrelación al modelo planteado en la primera hipótesis .....	86
Tabla 23 Solución al problema de heterocedasticidad del modelo planteado en la primera hipótesis .....	87
Tabla 24 Prueba de heterocedasticidad al modelo corregido de la primera hipótesis .....	88
Tabla 25 Prueba de correlación al modelo corregido de la primera hipótesis .....	89
Tabla 26 Resultados del modelo planteado en la segunda hipótesis .....	91
Tabla 27 Prueba de heterocedasticidad al modelo planteado en la segunda hipótesis .....	91
Tabla 28 Prueba de autocorrelación al modelo planteado en la segunda hipótesis .....	93
Tabla 29 Solución al problema de heterocedasticidad del modelo planteado en la segunda hipótesis .....	94
Tabla 30 Prueba de heterocedasticidad al modelo corregido de la segunda hipótesis.....	95
Tabla 31 Prueba de autocorrelación al modelo corregido de la segunda hipótesis .....	96
Tabla 32 Base de datos .....	98

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución del ingreso (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021. ....	36
Figura 2 Distribución del ingreso por Remuneraciones (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.....	39
Figura 3 Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.....	43
Figura 4 Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021. ....	46
Figura 5 Coeficiente de Gini en el Perú, periodo 2000-2021.....	50

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, Perú es considerado uno de los países de América Latina con mayor desigualdad en la distribución del ingreso, lo cual se traduce en una exclusión social y limita el acceso a recursos y oportunidades a una parte importante de la población. Según Oxfam (2019), la desigualdad en la distribución del ingreso ha sido objeto de estudio y preocupación en el ámbito económico y social durante décadas. En el caso del Perú, a pesar de la disminución de la pobreza en las últimas décadas, aún se registra una alta tasa de desigualdad en la distribución del ingreso.

Las familias peruanas presentan varias problemáticas en cuanto al bienestar económico, entre ellas la desigualdad en la distribución del ingreso. Según el Banco Mundial, en el año 2020 el coeficiente de Gini, que mide la desigualdad en la distribución del ingreso, fue de 0.438 para el país, lo que indica una alta concentración del ingreso en un pequeño grupo de personas. Esta situación se ve agravada por la pandemia del COVID-19, que ha afectado de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables de la población, haciendo que el tema de la distribución del ingreso en el Perú sea uno de los temas más relevantes y preocupantes. (Banco Mundial, s.f.)

Además, la distribución del ingreso en el Perú también se ve afectada por la informalidad laboral, la baja productividad, la falta de acceso a la educación y la exclusión financiera, entre otros factores. Todo esto contribuye a perpetuar la desigualdad económica y social en el país, lo que a su vez afecta el bienestar de las familias peruanas.

Varios estudios han abordado esta problemática en el Perú. Por ejemplo, según un estudio de Oxfam (2019), el 10% de la población más rica del país concentra el 35% de la riqueza, mientras que el 40% más pobre apenas tiene acceso al 3% de la misma. Asimismo, un estudio de la CEPAL

señala que la desigualdad de oportunidades en el acceso a educación y empleo es una de las principales causas de la desigualdad en el país.

La problemática de la distribución del ingreso surge a partir de la preocupación por el bienestar económico de la población en general. Cuando la riqueza y los ingresos están muy concentrados en un pequeño grupo de personas, esto puede generar desigualdades y reducir la calidad de vida de la mayoría de la población. Esto se debe a que, en general, la gente no solo necesita ingresos para sobrevivir, sino también para invertir en educación, salud, vivienda y otros aspectos que son importantes para el bienestar.

En este sentido, la distribución del ingreso se convierte en un tema relevante para la economía y la sociedad en general, ya que tiene implicaciones directas en el bienestar económico de las personas y en el desarrollo del país. Una distribución desigual del ingreso puede afectar la estabilidad económica y social, generar tensiones sociales y políticas, y limitar las oportunidades de crecimiento y desarrollo para las personas y las empresas.

De ahí que se tiene como problema general: Problema Principal: ¿Cuál es la incidencia de la distribución de los ingresos en el bienestar económico de las familias peruanas, periodo 2000 - 2021? Problema Secundarios: a) ¿En qué medida influyen los ingresos de explotación en el bienestar económico de las familias peruanas utilizando el coeficiente de Gini como indicador de desigualdad, periodo 2000-2021? b) ¿En qué medida influyen los impuestos en el bienestar económico de las familias peruanas utilizando el coeficiente de Gini como indicador de desigualdad, periodo 2000-2021?

En ese orden de ideas se tiene como objetivo general: Analizar la incidencia de la distribución de los ingresos en el bienestar económico de las familias peruanas, periodo 2000 – 2021. Objetivos Específicos: a) Evaluar si los ingresos de explotación tienen un impacto

significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021. b) Evaluar si los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

Se tiene como justificación que, en Perú, como en muchos países de América Latina, la desigualdad en la distribución del ingreso es uno de los principales problemas económicos y sociales. A pesar de los avances económicos y la disminución de la pobreza en los últimos años, aún persisten altos niveles de desigualdad, que afectan significativamente el bienestar de las familias peruanas. En este sentido, es necesario investigar cómo la distribución del ingreso influye en el bienestar económico de las familias peruanas, con el fin de identificar posibles causas y consecuencias, y proponer soluciones efectivas para reducir la desigualdad y mejorar el bienestar económico de la población.

Además, esta investigación podría contribuir al conocimiento teórico y empírico sobre la relación entre la distribución del ingreso y el bienestar económico en países en desarrollo como Perú, y aportar elementos para el diseño de políticas públicas más efectivas en la lucha contra la pobreza y la desigualdad. Es fundamental entender cómo la desigualdad se relaciona con el bienestar económico de las familias peruanas, ya que esto puede tener implicaciones importantes para el crecimiento económico sostenible, la estabilidad social y la calidad de vida de la población en general.

Por otra parte, la investigación en este tema también es relevante, ya que puede contribuir al desarrollo de nuevos conocimientos y a la formación de recursos humanos capacitados en el análisis de la desigualdad y el bienestar económico en países en desarrollo. Asimismo, puede ser de interés para la sociedad en general, ya que puede generar conciencia sobre la importancia de la

equidad en la distribución del ingreso y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre políticas económicas y sociales que afectan la vida de las familias peruanas.

Se planteó por ello, la siguiente hipótesis general: La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021. Y se tiene como hipótesis específicas: a) Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021. b) Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

## I. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 1.1.Marco histórico

La distribución del ingreso es un tema que ha sido objeto de estudio desde hace mucho tiempo en la historia económica. En la antigua Grecia, Platón en su obra "La República" mencionaba que la justicia consistía en la distribución equitativa de la riqueza y la igualdad en la posesión de bienes. En la Edad Media, la distribución del ingreso estaba relacionada con el sistema feudal y la existencia de clases sociales.

En el siglo XVIII, el economista Adam Smith en su obra "La riqueza de las naciones" señaló que la distribución del ingreso dependía de la productividad y la división del trabajo. En el siglo XIX, Karl Marx y Friedrich Engels en su obra "El Manifiesto Comunista" criticaron el capitalismo y la desigualdad en la distribución del ingreso. En el siglo XX, la distribución del ingreso se convirtió en un tema central en la política económica y social, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial. Se crearon políticas públicas para reducir la pobreza y la desigualdad, y se desarrollaron diversas teorías para explicar la relación entre la distribución del ingreso y el crecimiento económico.

En el Perú, el concepto de distribución del ingreso se comenzó a utilizar en la década de 1950, cuando se inició un proceso de industrialización y modernización en el país. Durante este período, la distribución del ingreso se convirtió en un tema relevante debido a la desigualdad económica existente en el país.

En la década de 1960, el gobierno del presidente Fernando Belaúnde Terry lanzó una serie de programas de reforma agraria y de redistribución de la riqueza, con el objetivo de mejorar la distribución del ingreso en el país. Sin embargo, estos esfuerzos no tuvieron el impacto esperado, y la desigualdad económica siguió siendo un problema importante en el país.

Durante la década de 1990, el Perú implementó un conjunto de políticas neoliberales que promovieron la liberalización del comercio y la inversión extranjera, entre otras medidas. A pesar de que estas políticas permitieron un crecimiento económico significativo en el país, la desigualdad económica continuó siendo un problema persistente.

En la década de 2000, el gobierno del presidente Alejandro Toledo implementó una serie de programas sociales destinados a reducir la pobreza y mejorar la distribución del ingreso en el país. Estos programas incluyeron el programa Juntos, que proporcionaba transferencias de efectivo a familias pobres.

En la actualidad, la distribución del ingreso sigue siendo un tema relevante en la agenda económica y social, y se han desarrollado nuevos enfoques para analizar su impacto en la pobreza, la movilidad social, la estabilidad macroeconómica y en el bienestar económico. Este último término (bienestar económico), se originó a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, en un contexto en el que se producían importantes cambios económicos y sociales en Europa, especialmente en el Reino Unido, donde se inició la Revolución Industrial.

El término "bienestar económico" fue utilizado por primera vez por Jeremy Bentham, filósofo y economista británico, quien lo definió como "la suma total de la felicidad que se puede producir a partir del consumo de bienes y servicios". Otros economistas influyentes, como Adam Smith y David Ricardo, también trataron el tema del bienestar económico en sus obras.

Durante el siglo XX, el bienestar económico se convirtió en un tema importante en la política económica y social, especialmente después de la Gran Depresión de la década de 1930 y la Segunda Guerra Mundial. En este contexto, los gobiernos comenzaron a implementar políticas públicas para mejorar el bienestar económico de la población, como el sistema de seguridad social, el salario mínimo y la protección del empleo.



En la década de 1950, el economista estadounidense Simon Kuznets propuso la idea de que la desigualdad económica aumentaría en las primeras etapas del desarrollo económico, pero luego disminuiría a medida que la economía se expandiera y el bienestar económico se distribuyera más ampliamente.

En la década de 1970, el economista Amartya Sen desarrolló una nueva perspectiva del bienestar económico, centrándose en la idea de que el bienestar no puede medirse solo en términos de ingresos y riqueza, sino que debe tener en cuenta otros factores, como la educación, la salud y la libertad.

Desde entonces, el concepto de bienestar económico se ha expandido y diversificado, con la aparición de nuevas teorías y enfoques, como el desarrollo humano, la economía del bienestar y la economía del comportamiento.

La aparición del término "bienestar económico" en Perú se remonta a la década de 1930, cuando se fundó la Comisión de Reforma Económica. Esta comisión propuso una serie de medidas para mejorar la situación económica del país, incluyendo la implementación de políticas sociales y la redistribución del ingreso. Durante las décadas siguientes, el concepto de bienestar económico fue adoptado por diferentes gobiernos y se convirtió en un objetivo central de las políticas económicas del país. En la década de 1960, por ejemplo, el gobierno de Fernando Belaunde Terry lanzó el Plan Nacional de Desarrollo, que tenía como objetivo mejorar el bienestar económico y social de la población.

En la década de 1990, durante el gobierno de Alberto Fujimori, se implementaron una serie de reformas económicas que buscaron mejorar el bienestar económico a través de la liberalización del mercado y la privatización de empresas estatales. Sin embargo, estas medidas también

generaron desigualdades económicas y sociales, y algunos críticos argumentan que no lograron mejorar el bienestar económico de la población en general.

En la actualidad, el concepto de bienestar económico sigue siendo relevante en Perú y es considerado como uno de los principales objetivos de las políticas económicas del país.

## **1.2.Marco referencial**

### **1.2.1. Internacionales**

Ahamdanech y Sotelsek (2012) realizaron una investigación la cual tiene como objetivo analizar la relación entre la distribución del ingreso, la pobreza y el bienestar económico en las regiones de España. Utilizan técnicas econométricas avanzadas; en particular, se utilizan modelos econométricos de panel que permiten analizar la relación entre las variables a lo largo del tiempo y entre diferentes regiones de España. Los resultados de la investigación muestran que existe una relación significativa entre la distribución del ingreso, la pobreza y el bienestar económico en las regiones de España. En particular, se observa que las regiones con una distribución más equitativa del ingreso tienen un menor nivel de pobreza y un mayor bienestar económico. Además, se encuentra que el nivel de educación y la salud tienen un impacto positivo en el bienestar económico y la distribución del ingreso en las regiones de España. En conclusión, la investigación sugiere que una distribución más equitativa del ingreso puede tener un impacto positivo en el bienestar económico y la reducción de la pobreza en las regiones de España. Por lo tanto, los resultados del estudio pueden ser útiles para la formulación de políticas públicas que buscan mejorar la distribución del ingreso y el bienestar económico en las diferentes regiones del país.

Camacho (2012) realizó una investigación donde se tuvo como objetivo central analizar la relación entre la distribución del ingreso y el bienestar social en México durante el período de 1984 a 2008. La metodología se dio con un análisis estadístico descriptivo que incluye la técnica de

regresión lineal simple utilizando varios indicadores para evaluar la distribución del ingreso y el bienestar social en México, como el índice de Gini, la tasa de pobreza, la tasa de desempleo y la esperanza de vida. Donde nos muestra que la distribución del ingreso en México ha sido muy desigual durante este período, con una brecha significativa entre los ingresos más altos y los más bajos. Además, encuentra que la desigualdad en la distribución del ingreso ha tenido un impacto negativo en el bienestar social de la población mexicana, incluyendo una mayor tasa de pobreza, desempleo y mortalidad infantil. Sin embargo, el autor señala que hubo una ligera mejora en algunos indicadores de bienestar social en México durante el período estudiado, como una disminución en la tasa de mortalidad infantil y un aumento en la esperanza de vida. El autor concluye que la distribución del ingreso es un factor crucial para el bienestar social en México, y que la implementación de políticas públicas que promuevan una distribución más equitativa del ingreso puede mejorar significativamente la calidad de vida de la población mexicana. Además, el autor destaca la importancia de evaluar regularmente la distribución del ingreso y el bienestar social en el país para identificar los desafíos y oportunidades para mejorar la situación económica y social de México.

Ochoa (2015) en su trabajo tiene como objetivo principal analizar la relación entre el bienestar económico, la nutrición y la distribución del ingreso en México, y cómo estas variables afectan la prevalencia de la desnutrición en el país. Para ello, el autor utiliza datos estadísticos de diversas fuentes, como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Además, se realiza un análisis de las políticas públicas implementadas en el país para abordar el problema de la desnutrición. Los resultados del análisis indican que el bajo bienestar económico y la desigualdad en la distribución del ingreso son factores

determinantes en la prevalencia de la desnutrición en México. El autor argumenta que la pobreza y la desigualdad son las principales causas de la desnutrición en el país. Además, encuentra una estrecha relación entre el bienestar económico y la distribución del ingreso en su análisis. En particular, el autor sostiene que la desigualdad en la distribución del ingreso es una de las principales causas de la falta de bienestar económico en México. En conclusión, señala que para abordar la desnutrición en México es necesario reducir la desigualdad en la distribución del ingreso y mejorar la efectividad de las políticas públicas enfocadas en el desarrollo humano. También destaca la importancia de abordar los factores estructurales que perpetúan la pobreza y la desigualdad en el país, como la falta de empleos formales y la baja inversión en educación y salud. Finalmente, el autor señala que, para lograr una mejora sustancial en la nutrición y el bienestar económico de la población, es necesario un compromiso de largo plazo por parte de los gobiernos y la sociedad en su conjunto.

Yaulema (2018) en su trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la distribución del ingreso y el bienestar económico de las familias en Ecuador. Para llevar a cabo la investigación, se utilizó una metodología cuantitativa y se trabajó con datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. Se aplicaron técnicas de análisis estadístico, como la regresión lineal múltiple, para determinar la relación entre variables. Los resultados del estudio indican que existe una correlación positiva entre la distribución del ingreso y el bienestar económico de las familias ecuatorianas. Es decir, a medida que la distribución del ingreso se hace más equitativa, el bienestar económico de las familias tiende a mejorar. También se encontró que la educación y el empleo son factores importantes que influyen en el bienestar económico de las familias. En conclusión, el estudio sugiere que es importante implementar políticas públicas que promuevan

una distribución más equitativa del ingreso y que fomenten la educación y el empleo como medios para mejorar el bienestar económico de las familias en Ecuador.

Berges y Echeverría (2020) realizan una investigación que tiene como objetivo analizar la relación entre el bienestar económico subjetivo y las percepciones de ingresos y estándares de vida en Argentina. La metodología utilizada consistió en modelos de regresión para analizar la influencia de diferentes factores socioeconómicos en el bienestar económico subjetivo de las personas. Entre los factores estudiados se incluyen la percepción de ingresos, la satisfacción con el nivel de vida, el estado civil, la educación y la edad. Los resultados muestran que las personas con mayores ingresos y con un mayor nivel de vida tienen un mayor bienestar económico subjetivo. Además, se encontró que las personas que perciben su nivel de ingresos como justo y satisfactorio tienen una mayor percepción de bienestar económico subjetivo. Se encuentra que existe una relación positiva entre la percepción del ingreso y el bienestar económico subjetivo. En otras palabras, las personas que perciben sus ingresos como suficientes para satisfacer sus necesidades y expectativas tienden a tener una mayor satisfacción con su situación económica y, por lo tanto, un mayor bienestar económico subjetivo. En conclusión, la investigación muestra que la percepción de ingresos y los estándares de vida son importantes para el bienestar económico subjetivo de las personas en Argentina. Los resultados del estudio pueden ser de utilidad para la formulación de políticas públicas que buscan mejorar el bienestar económico de la población.

Amarante (2008) en su trabajo de investigación tiene como objetivo central examinar de manera más detallada la conexión entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso en América Latina, evaluando igualmente el impacto del conflicto social en esta relación. Para realizar este análisis se empleó un enfoque basado en la estimación de regresiones econométricas con datos de panel. Se creó una base de datos que contiene estadísticas de las naciones de América

Latina y el Caribe desde 1960 hasta 2000. Los resultados son los siguientes: El logaritmo del PIB per cápita al inicio del periodo, su inversa y el número de años de educación de la población mayor de 25 años son las variables independientes, mientras que la variable dependiente es el coeficiente de Gini al inicio del periodo. No hay ningún resultado perceptible cuando se evalúa esta relación sin tener en cuenta los efectos fijos, es decir, sin tener en cuenta las características únicas de cada nación. Los coeficientes de la renta y su inversa, sin embargo, muestran los valores negativos previstos cuando se tienen en cuenta las variables fijas, lo que indica la presencia de una relación en forma de U invertida entre desigualdad e ingreso per cápita.

### ***1.2.2. Nacionales***

Pozo (2008) en su trabajo de investigación tiene como objetivo Se puede explicar cómo diversos factores macroeconómicos, como como la apertura comercial, la inversión y el flujo de crédito, entre otros, influyen en la desigualdad en la distribución de los ingresos basándose en un estudio de la bibliografía económica existente. Por lo tanto, a través de un modelo sencillo, se relacionan el crecimiento económico y la desigual distribución del ingreso a lo largo de los años 1970 a 2007, donde se obtienen los siguientes resultados donde el desarrollo económico y la desigual distribución de la renta parecen tener una relación a largo plazo, aunque poco clara. No obstante, está claro que la relación ha sido positiva durante los últimos 18 años. Aunque esta relación no es fácil de explicar, puede deducirse que, a lo largo de este tiempo, la desigualdad ha aumentado paralelamente a la expansión del PIB per cápita. Esto se debe, entre otras cosas, a las disparidades regionales en las oportunidades financieras y educativas, así como a las variaciones en la producción de los sectores económicos. Dependiendo de la administración de turno, la nación ha visto tres tipos diferentes de relaciones entre el crecimiento económico y la distribución de la renta en los últimos 18 años.

Quilca, Arpi, & Lazo (2018) realizaron un estudio la cual tuvo como objetivo analizar la relación entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso en Perú, entre 1991 y 2016, fue analizada mediante datos macroeconómicos, estadísticas descriptivas y el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados obtenidos sugieren que esta relación se ajusta a la hipótesis de Kuznets. Durante el período 1991-1999, un aumento en el crecimiento económico estuvo asociado con un aumento en la desigualdad en la distribución del ingreso. Sin embargo, entre 1999 y 2016, aunque el crecimiento económico continuó aumentando, la desigualdad en la distribución del ingreso comenzó a disminuir. Además, los resultados de los parámetros estimados en los modelos, que incluyen el Coeficiente de Gini, el Coeficiente de Gini al cuadrado, así como variables como la electricidad y la esperanza de vida, muestran los signos esperados, en línea tanto con la teoría como con la evidencia

Gúzman y Villafranca (2019) en su trabajo de investigación tiene como el objetivo de este estudio fue analizar la incidencia de la distribución del ingreso en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 1994-2017. Para ello se utilizó información secundaria anual del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), considerada como una fuente confiable. Para mostrar la relación entre la tasa de crecimiento de la remuneración, el crecimiento de los impuestos indirectos, el crecimiento de la renta de explotación y el PIB, se utilizó un modelo econométrico, siendo el modelo lineal el más pertinente. Los estimadores utilizados en este modelo son eficientes y no presentan problemas de colinealidad, heterocedasticidad ni autocorrelación.

### **1.3.Sistema teórico**

#### **1.3.1. Teorías de la distribución del ingreso**

##### **1.3.1.1.Método del ingreso del PBI por el INEI**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (s.f.) La evaluación de los ingresos que los agentes económicos reciben a cambio de su participación en el proceso de producción constituye el tercer método de cálculo del PIB. Esta estrategia, denominada método del valor agregado, tiene en cuenta los ingresos totales producidos por los factores de producción. A continuación, se enumeran los principales componentes utilizados para calcular el valor agregado:

Remuneraciones de los asalariados (R): Incluye todos los pagos en efectivo o en especie realizados por los empleadores en contrapartida al trabajo desempeñado por sus empleados durante un período determinado. Esto abarca salarios y sueldos en efectivo o en especie antes de deducciones, así como las contribuciones a la seguridad social y las contribuciones a los regímenes privados de pensiones por parte de los empleadores.

Consumo de Capital Fijo (CKF): Refleja la valoración, al costo actual de reemplazo, de reproducibles tangibles, tales como maquinaria, plantas y equipos, que se deterioran durante un ciclo de producción. También comprende las reservas que los productores asignan para este fin.

Impuestos a la producción e importación (IPM): Considera la contribución estatal al valor agregado generado en el proceso de producción cuando se evalúa a precios de mercado. Incluye los impuestos aplicados a la producción y la importación.

Excedente de Explotación (EE): Se refiere a la compensación por el riesgo empresarial, que incluye tanto las ganancias como las pérdidas generadas por la actividad



productiva del agente económico. Abarca los beneficios de empresas organizadas en sociedad, así como los ingresos de trabajadores autónomos o los beneficios empresariales de aquellas empresas que no están establecidas como sociedades. Expresado en una ecuación, se define como:

$$P B I = R + C K F + I P M + E E.$$

### **1.3.1.2. Método del ingreso en Abel y Bernanke (2004)**

Según Abel & Bernank (2004) se menciona que el enfoque de la renta como método para calcular el Producto Interno Bruto (PIB), el cual se compone de cinco categorías de ingresos: remuneración de asalariados, renta de propietarios, ingresos de personas que derivan de alquileres, beneficios que generan las sociedades e intereses netos. Se distingue entre la renta generada por el sector privado y la generada por el estado.

### **1.3.1.3. Enfoques de Céspedes y Jiménez**

Para Céspedes & Jimenez (2007) el ingreso y su distribución se pueden analizar desde dos enfoques diferentes, aunque complementarios:

- El primer enfoque analiza cómo se genera y distribuye el ingreso entre aquellos que, a través de su trabajo y capital, contribuyen directamente a la producción. Este ingreso primario proviene de la participación de los factores de la producción en el proceso productivo, e incluye tanto las remuneraciones por el trabajo asalariado e independiente como las rentas del capital utilizado en dicho proceso. (pág. 35).
- El segundo enfoque examina la distribución del ingreso entre individuos y hogares, independientemente de si han participado directamente en su generación. Este fenómeno ocurre porque las personas no viven de forma aislada, sino en hogares o familias, compartiendo o disfrutando de los bienes y servicios adquiridos a través de

los ingresos obtenidos tanto por su participación en la producción como por las transferencias recibidas. Este enfoque tiene como objetivo entender cómo se distribuye el ingreso una vez realizadas las transferencias, ya sea por decisiones voluntarias, costumbres sociales o por normativas legales. (pág. 35)

Desde un punto de vista legal, quienes obtienen ingresos deben destinar una porción al gobierno mediante el pago de impuestos. De esta forma, el gobierno lleva a cabo transferencias a individuos y comunidades a través de diversos tipos de gasto público. Además, existen transferencias que se realizan entre personas y de un hogar a otro.

### ***1.3.2. Teoría del bienestar económico***

#### **1.3.2.1. Amartya Sen y la moderna teoría del bienestar y desarrollo humano**

Según Morales (1999), Amartya Sen ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la teoría del bienestar, y su enfoque va más allá de medir el bienestar simplemente a través de indicadores económicos tradicionales. Su perspectiva destaca la importancia de la libertad, las oportunidades y las capacidades individuales en la evaluación del bienestar económico y social.

- **Enfoque de las Capacidades:** Sen propone el enfoque de las "capacidades", que implica evaluar el bienestar no solo en términos de ingresos, sino también considerando las habilidades y oportunidades que tienen las personas para llevar vidas valiosas. Argumenta que el bienestar real se mide por la capacidad de las personas para tener una vida que valoran y aspiran, y no simplemente por la acumulación de bienes materiales.
- **Importancia de la Libertad y las Oportunidades:** Sen sostiene que la libertad individual y las oportunidades son componentes esenciales del bienestar. La desigualdad

económica, medida por indicadores como el índice de Gini, puede tener un impacto directo en la libertad y las oportunidades de las personas. Una distribución desigual de los ingresos puede resultar en disparidades significativas en la capacidad de las personas para tomar decisiones, acceder a la educación y participar en la vida social y económica.

- **Enfoque Multidimensional:** Contrario a una visión unidimensional basada solo en el ingreso, Sen aboga por un enfoque multidimensional del bienestar. El índice de Gini, al medir la desigualdad de ingresos, proporciona una perspectiva específica dentro de este enfoque más amplio. Una mayor desigualdad de ingresos puede indicar limitaciones en las oportunidades y en la capacidad de las personas para participar plenamente en la sociedad.
- **Relevancia para la Política Pública:** La teoría de Sen ha influido en la formulación de políticas públicas que buscan abordar la desigualdad y mejorar el bienestar. Sen argumenta que las políticas deben orientarse no solo a la redistribución de ingresos, sino también a la creación de condiciones que mejoren las capacidades y oportunidades de las personas.

En este contexto, el índice de Gini se convierte en un indicador relevante para evaluar la desigualdad de ingresos, que, según la perspectiva de Sen, puede ser un reflejo de las limitaciones en las capacidades y libertades individuales. La relación entre el índice de Gini y el bienestar económico, según esta teoría, resalta la importancia de abordar la desigualdad no solo como un problema económico, sino como un obstáculo para el desarrollo humano integral. (Morales, 1999)

### **1.3.2.2. Teoría del precio de la desigualdad de Joseph Stiglitz**

En "El Precio de la Desigualdad" de Joseph Stiglitz, se profundiza en la conexión entre el índice de Gini y el bienestar económico de un país. Stiglitz (2014) sostiene que la desigualdad extrema, representada por un alto índice de Gini, puede tener consecuencias adversas para el crecimiento económico sostenible. Señala que las brechas socioeconómicas pueden dar lugar a tensiones sociales y políticas, desafiando la estabilidad y desincentivando la inversión a largo plazo.

El autor también explora cómo la desigualdad afecta la movilidad social. Un índice de Gini elevado puede traducirse en menos oportunidades para aquellos en estratos inferiores de la sociedad, dificultando su capacidad para mejorar su situación económica. Esta falta de movilidad social puede contribuir a la perpetuación de la desigualdad a lo largo del tiempo.

Stiglitz destaca que la desigualdad económica impacta directamente en el acceso a servicios esenciales como educación y salud. Las disparidades en estos servicios pueden amplificar las diferencias de ingresos, generando un círculo vicioso que socava el bienestar general de la sociedad. Otro aspecto relevante es cómo la desigualdad puede distorsionar la participación política. Stiglitz argumenta que la influencia desproporcionada de las voces de los más ricos en el ámbito político puede conducir a políticas que perpetúan la desigualdad, creando un entorno que favorece a los segmentos más acomodados de la sociedad.

Finalmente, Stiglitz (2014) propone soluciones para abordar la desigualdad y fomentar un crecimiento más inclusivo. Estas soluciones abarcan cambios en la tributación para garantizar una distribución más equitativa de la carga fiscal, políticas educativas que brinden igualdad de oportunidades y estrategias para abordar las disparidades económicas fundamentales.

## **1.4.Marco conceptual**

### ***1.4.1. Distribución del Ingreso***

Es un indicador económico a nivel mundial que refleja la relación entre la población y el ingreso nacional durante un período específico. Mide la participación de diferentes grupos poblacionales en el ingreso nacional, clasificados según categorías como sueldos, salarios, rentas, capital y ganancias. El ingreso nacional, compuesto por salarios, beneficios, intereses y rentas, se distribuye en función de la población o los distintos rangos de hogares. (Banco Central de la Reserva del Perú, 2011)

### ***1.4.2. Bienestar Económico***

El bienestar económico se refiere a la capacidad de una economía para generar empleo y estabilidad económica. En su obra "La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero", Keynes argumentaba que los gobiernos debían intervenir en la economía para garantizar el pleno empleo y evitar las crisis económicas. (Keynes, 1956)

Para evaluar el bienestar económico en el Perú se incluye el ingreso per cápita, el índice de pobreza, el índice de desarrollo humano, el índice de precios al consumidor, entre otros indicadores económicos y sociales. Es importante destacar que el bienestar económico no solo se refiere a la situación financiera de la población, sino que también se relaciona con su calidad de vida, nivel de acceso a servicios básicos, educación, salud, seguridad, entre otros factores. Por esta razón, la medición del bienestar económico puede ser un proceso complejo y requiere del uso de múltiples indicadores para obtener una imagen más completa de la realidad. (INEI, s.f.)

### **1.4.3. Coeficiente de Gini**

El coeficiente de Gini es un indicador que mide la desigualdad en la distribución de ingresos o consumo, con un rango que va de 0 a 100, donde 0 indica una igualdad total y 100 refleja una desigualdad absoluta. (Banco Mundial, s.f.).

Según Gini, el coeficiente de Gini es una medida numérica de la desigualdad en la distribución del ingreso o la riqueza en una población determinada. El coeficiente de Gini se define como el área comprendida entre la curva de Lorenz, que muestra la distribución de ingresos o riqueza acumulada por porcentajes de la población, y la línea de igualdad, que representa una distribución perfectamente igualitaria de ingresos o riqueza. El coeficiente de Gini varía entre 0 y 1, donde 0 representa la igualdad perfecta y 1 representa la desigualdad máxima. (Gini, 1912)

El índice de Gini, desarrollado por Corrado Gini en 1912, es una herramienta utilizada para evaluar la desigualdad en los ingresos dentro de una población, comparando los salarios recibidos por sus habitantes.

Se suele mencionar y utilizar el índice de Gini, así como el coeficiente de Gini, ya que los dos hacen referencia al mismo concepto. La única diferencia radica en que el índice de Gini se presenta en porcentaje (%). Así, el índice de Gini corresponde al coeficiente de Gini multiplicado por 100 y expresado en términos porcentuales. (Revista DatosMacro, s.f.)

### **1.4.4. Remuneraciones**

Las remuneraciones son el conjunto de pagos y beneficios que recibe un trabajador en contrapartida a su trabajo, en términos monetarios o en especie. Las remuneraciones incluyen salarios, sueldos, comisiones, gratificaciones, bonificaciones, aguinaldos, asignaciones familiares, subsidios, compensaciones por tiempo de servicios, y otros beneficios que el trabajador pueda recibir por parte del empleador. Las remuneraciones son una parte importante del ingreso total de

una persona y son utilizadas como una medida de bienestar económico y calidad de vida. (INEI, s.f.)

#### ***1.4.5. Impuestos Indirectos***

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú, sostiene que los impuestos indirectos son aquellos impuestos que gravan el consumo o el gasto de las personas, es decir, se aplican sobre los bienes y servicios que se compran y utilizan en la economía. Estos impuestos no son pagados directamente por el contribuyente al Estado, sino que son incluidos en el precio final de los productos y servicios que se consumen. (INEI, s.f.)

#### ***1.4.6. Ingresos de Explotación***

Los ingresos de explotación son aquellos ingresos que una empresa o entidad obtiene de la venta de sus bienes o servicios, sin considerar los impuestos y otros gastos asociados a su producción o comercialización (INEI, s.f.).

El ingreso de explotación es el resultado obtenido por una empresa tras la realización de sus actividades de producción y venta de bienes y servicios, deducidos los costos directos e indirectos asociados con dichas actividades (Mascareñas, 2020).

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Tipo y Nivel de investigación**

#### **A. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación que se utiliza en el estudio es aplicada, ya que su enfoque principal radica en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Esto implica dirigir los esfuerzos hacia la resolución de problemas específicos y la implementación de soluciones prácticas en contextos del mundo real.

#### **B. Nivel de investigación**

El nivel de investigación descriptivo-explicativo, dado que se busca tanto describir detalladamente como explicar de manera integral fenómenos o situaciones específicas. Este tipo de investigación tiene como objetivo principal proporcionar una visión completa y detallada del objeto de estudio.

### **2.2. Diseño de investigación**

El diseño de esta investigación es no experimental de tipo serie temporal, ya que las variables evaluadas: distribución del ingreso y bienestar económico no han sido manipuladas, sino utilizadas en su contexto real.

### **2.3. Población y muestra**

#### **A. Población**

La población utilizada para el estudio corresponderá a los datos estadísticos de distribución del ingreso y bienestar económico publicados en los estadísticos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Banco Mundial (BM).



## **B. Muestra**

La muestra de la investigación corresponde a datos del periodo 2000 al año 2021.

### **2.4.Fuente de investigación**

La fuente de información es secundaria, donde se utilizó base de datos, informes, reportes del INEI y BM.

### **2.5. Técnicas e instrumentos**

#### **A. Técnicas**

En esta investigación se utiliza el análisis documental, ya que vamos a seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento (en este caso del INEI y el BM) a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida.

#### **B. Instrumentos**

El instrumento es la ficha de registro de datos ya que recopilamos los datos de las fuentes consultadas del INEI y BM.

## 2.6. Operación de variables y dimensiones

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de variables y dimensiones*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Unidad de medida</b>
Distribución del ingreso	Indicador económico a nivel mundial que refleja la relación de la población y el ingreso nacional durante un período específico. Mide la participación de diferentes grupos poblacionales en el ingreso nacional, clasificados según categorías como sueldos, salarios, rentas, capital y ganancias. El ingreso nacional, compuesto por salarios, beneficios, intereses y rentas, se distribuye en función de la población o los distintos rangos de hogares. (Banco Central de la Reserva del Perú, 2011)	Análisis documental / Reporte estadístico del INEI.	Remuneraciones  Impuestos indirectos  Ingresos de explotación	Millones de soles (S/.)
Bienestar económico	El bienestar económico se refiere a la capacidad de una economía para generar empleo y estabilidad económica. Los gobiernos debían intervenir en la economía para garantizar el pleno empleo y evitar las crisis económicas. (Keynes, 1956)	Análisis documental / Reporte estadístico del Banco Mundial	Coefficiente de Gini	Puntos porcentuales (%)

### III. RESULTADOS

#### 3.1.Resultados a nivel descriptivo

##### 3.1.1. Distribución del ingreso

La Tabla 2, presenta la distribución de ingresos en el Perú en el período comprendido entre 2000 y 2021. Esta distribución incluye categorías como remuneraciones, impuestos indirectos e ingresos de explotación, todos expresados en millones de soles. Un aspecto notable en todos los años analizados es que los ingresos por explotación siempre superan a las otras categorías, alcanzando su punto más alto en 2021 con un total de 540,724 millones de soles. A continuación, se sitúan las remuneraciones, que en 2021 alcanzaron un total de 247,241 millones de soles, seguidas por los impuestos indirectos, que sumaron 74,117 millones de soles en el mismo año.

**Tabla 2**

*Distribución del ingreso (millones de soles) en el Perú, 2000-2021*

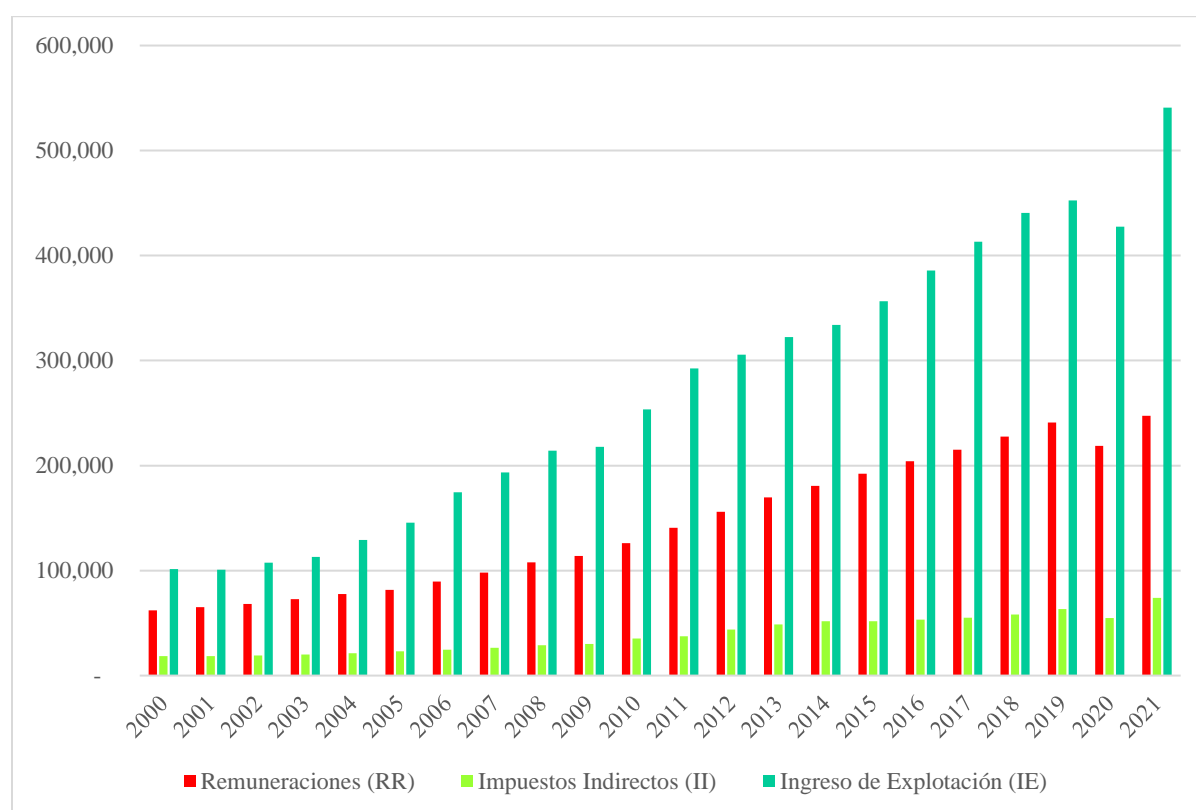
Años	Remuneraciones (RR)	Impuestos Indirectos (II)	Ingreso de Explotación (IE)
2000	62,227	18,535	101,416
2001	65,161	18,396	100,952
2002	68,315	19,154	107,463
2003	72,651	20,129	113,140
2004	77,685	21,283	129,203
2005	81,759	22,999	145,458
2006	89,637	24,664	174,606
2007	98,127	26,503	193,546
2008	107,951	28,742	214,150
2009	113,918	30,236	217,899
2010	126,218	35,245	253,416
2011	140,798	37,397	292,516
2012	156,108	43,760	305,695
2013	169,631	48,683	322,331
2014	180,511	51,882	333,984
2015	192,350	51,822	356,364
2016	204,177	53,122	385,849

<b>2017</b>	215,097	54,998	413,093
<b>2018</b>	227,599	58,175	440,616
<b>2019</b>	240,913	63,292	452,348
<b>2020</b>	218,619	54,721	427,495
<b>2021</b>	247,241	74,117	540,724

*Nota.* Datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

### Figura 1

*Distribución del ingreso (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.*



*Nota.* Datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

La Figura 1 exhibe la evolución de la distribución de ingresos derivados de remuneraciones, impuestos indirectos e ingresos de explotación durante el periodo de análisis comprendido entre 2000 y 2021. Es significativo señalar que estas tres variables muestran una tendencia positiva a lo largo de todo el periodo estudiado, destacando que los ingresos de

explotación exhiben valores más elevados, seguidos por las remuneraciones y, finalmente, los impuestos indirectos. Asimismo, se observa una marcada disminución en las tres variables durante el año 2020; no obstante, para el siguiente año, experimentaron una recuperación, alcanzando sus valores máximos a lo largo de todo el periodo analizado.

### ***3.1.2. Distribución del ingreso por Remuneraciones***

La Tabla 3 presenta la distribución de ingresos por remuneraciones en el Perú en el período comprendido entre 2000 y 2021, y, además, nos proporciona información sobre la tasa de crecimiento correspondiente a cada año de estudio. En todos los años, se observa un crecimiento positivo en la tasa de crecimiento, lo que indica un aumento constante en los ingresos por remuneraciones. Sin embargo, el año 2020 se destacó por un fenómeno particular: una tasa de crecimiento negativo, que alcanzó un valor de -9,25%.

Esta caída en 2020 se debió principalmente a las repercusiones económicas y laborales causadas por la pandemia de COVID-19. El brote de la pandemia llevó a medidas de confinamiento y restricciones comerciales que afectaron la actividad económica en el país. Muchas empresas se vieron obligadas a reducir sus operaciones, implementar licencias no remuneradas o, en algunos casos, despidos temporales de trabajadores. Estas resultaron en una disminución significativa de las remuneraciones, lo que se reflejó en la tasa de crecimiento negativo para ese año.

Sin embargo, en el año siguiente, es decir, en 2021, se observará una notable recuperación. La tasa de crecimiento registrada en 2021 fue la más alta de todo el período, llegando a un 13,09%. Esta recuperación se debió a la flexibilización de las restricciones, la reactivación económica y la adaptación de las empresas a la nueva realidad impuesta por la pandemia. La demanda de empleo volvió a crecer, lo que se tradujo en un incremento en las remuneraciones y, por fin, en la tasa de crecimiento positiva registrada en ese año.

**Tabla 3***Distribución del ingreso por Remuneraciones (millones de soles)**en el Perú, 2000-2021.*

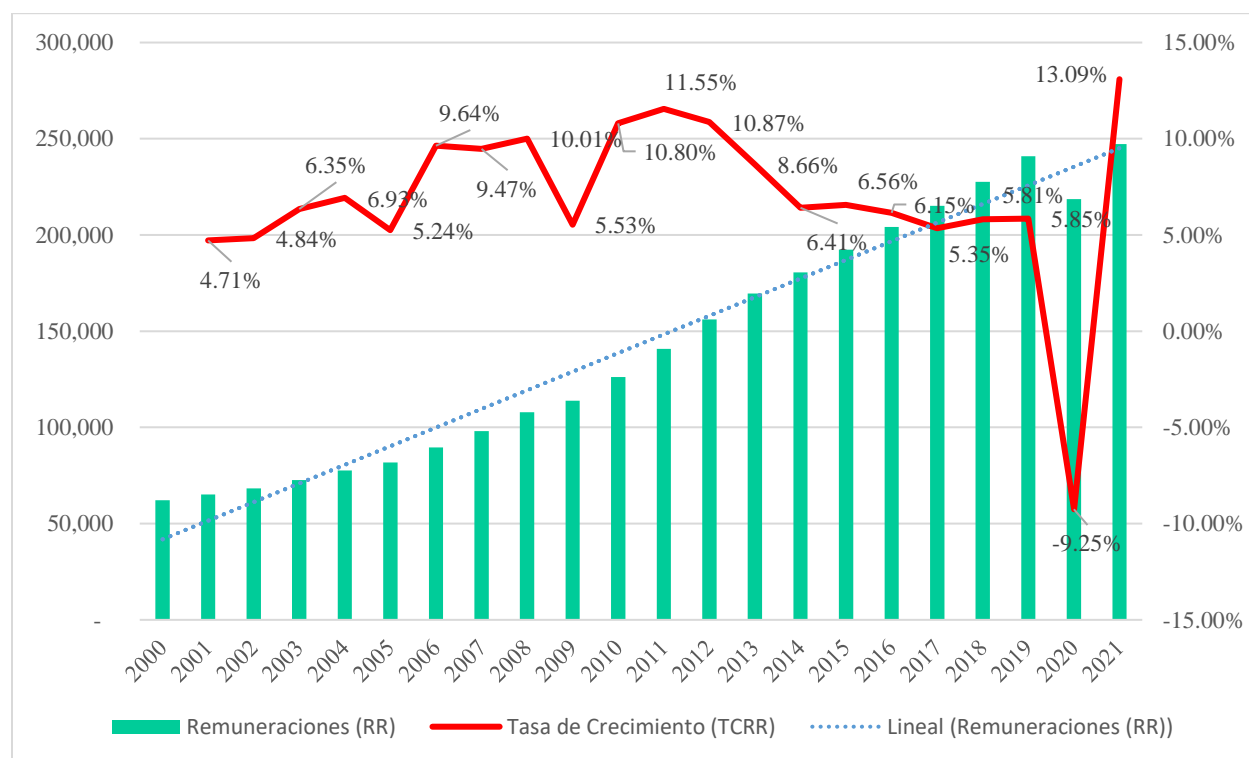
<b>Años</b>	<b>Remuneraciones (RR)</b>	<b>Tasa de Crecimiento (TCRR)</b>
<b>2000</b>	62,227	
<b>2001</b>	65,161	4.71%
<b>2002</b>	68,315	4.84%
<b>2003</b>	72,651	6.35%
<b>2004</b>	77,685	6.93%
<b>2005</b>	81,759	5.24%
<b>2006</b>	89,637	9.64%
<b>2007</b>	98,127	9.47%
<b>2008</b>	107,951	10.01%
<b>2009</b>	113,918	5.53%
<b>2010</b>	126,218	10.80%
<b>2011</b>	140,798	11.55%
<b>2012</b>	156,108	10.87%
<b>2013</b>	169,631	8.66%
<b>2014</b>	180,511	6.41%
<b>2015</b>	192,350	6.56%
<b>2016</b>	204,177	6.15%
<b>2017</b>	215,097	5.35%
<b>2018</b>	227,599	5.81%
<b>2019</b>	240,913	5.85%
<b>2020</b>	218,619	-9.25%
<b>2021</b>	247,241	13.09%

*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de

Estadística e Informática (INEI)

**Figura 2**

*Distribución del ingreso por Remuneraciones (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.*



*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

En la figura 2 se presenta la evolución de la distribución de los ingresos por remuneraciones en el período de estudio que abarca desde 2000 hasta 2021. Es relevante destacar que esta tendencia positiva en la distribución de ingresos por remuneraciones ha estado sujeta a las políticas y medidas económicas implementadas por los diferentes presidentes del Perú durante este período. Durante el gobierno del presidente Alejandro Toledo, que abrió el período de 2001 a 2006, se promovieron políticas de liberalización económica y se buscaron acuerdos comerciales internacionales, lo que contribuyó a un crecimiento económico gradual y al aumento de las remuneraciones en el país.

En el gobierno de Alan García, que comprendió el período de 2006 a 2011, se continuó con una política de crecimiento económico y se impulsaron proyectos de infraestructura, lo que también influyó en el aumento de las remuneraciones y en la distribución de ingresos.

Durante el gobierno de Ollanta Humala, que se extendió de 2011 a 2016, se aplicaron políticas de inclusión social y se promovió la inversión en proyectos de desarrollo. Estas políticas contribuyeron a mantener la tendencia positiva en la distribución de ingresos por remuneraciones.

Luego, bajo los mandatos de Kuczynski y Vizcarra, se mantuvo un enfoque en la estabilidad económica y la inversión en infraestructura, lo que siguió respaldando el crecimiento de los ingresos por remuneraciones. La recesión en la distribución de los ingresos por remuneraciones en el año 2020 se debió principalmente a los efectos económicos de la pandemia de COVID-19. Durante ese año, la propagación del virus llevó a la implementación de medidas de confinamiento y restricciones comerciales en todo el mundo, incluyendo en el Perú. Estas medidas tuvieron un impacto negativo en la actividad económica y laboral en el país, lo que se traduce en una reducción de las remuneraciones para muchos trabajadores. Las empresas se vieron obligadas a ajustar sus operaciones, y en algunos casos, se vieron forzadas a reducir costos, lo que incluyó recortes de personal, licencias no remuneradas y disminución de salarios. La incertidumbre económica y las restricciones a la movilidad también llevaron a una disminución del consumo y la demanda de bienes y servicios.

La recuperación en la tasa de crecimiento en el año siguiente, en 2021, se debió a una serie de factores, como la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones, la implementación de protocolos de salud, la reactivación económica y la demanda sostenida de productos y servicios. Estos elementos, en conjunto, contribuyeron a la recuperación de los ingresos por remuneraciones en el país.



### 3.1.3. Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos

La Tabla 4, presenta la distribución de ingresos por impuestos indirectos en el Perú durante el período que abarca desde 2000 hasta 2021, junto con la tasa de crecimiento correspondiente a cada año analizado. En términos generales, los impuestos indirectos muestran predominantemente tasas de crecimiento positivo a lo largo de los años. Sin embargo, en el año 2020, se observa un descenso notable con una tasa negativa de -13,54%. Este decrecimiento se debió a factores como la disminución de la recaudación de impuestos indirectos debido a la pandemia de COVID-19, que afectó el consumo y la actividad económica en ese año.

No obstante, en el año siguiente, se evidencia una recuperación significativa, con la tasa de crecimiento más alta en el período completo, alcanzando un 35.45%. Esta recuperación se vincula a las medidas económicas y fiscales adoptadas para superar los desafíos derivados de la pandemia y estimular la recaudación de impuestos indirectos.

**Tabla 4**

*Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos (millones de soles) en el Perú, 2000-2021.*

Años	Impuestos Indirectos (II)	Tasa de Crecimiento (TCII)
2000	18,535	
2001	18,396	-0.75%
2002	19,154	4.12%
2003	20,129	5.09%
2004	21,283	5.73%
2005	22,999	8.06%
2006	24,664	7.24%
2007	26,503	7.46%
2008	28,742	8.45%
2009	30,236	5.20%

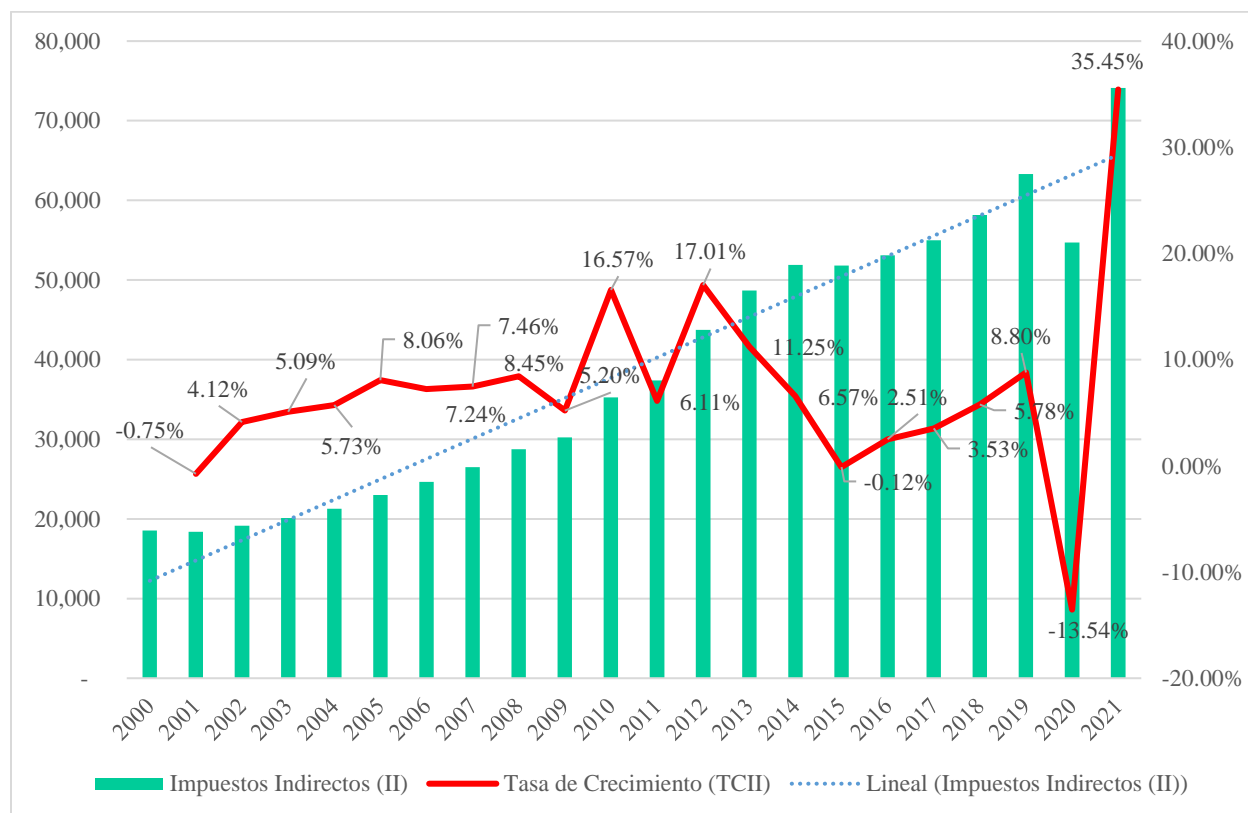
<b>2010</b>	35,245	16.57%
<b>2011</b>	37,397	6.11%
<b>2012</b>	43,760	17.01%
<b>2013</b>	48,683	11.25%
<b>2014</b>	51,882	6.57%
<b>2015</b>	51,822	-0.12%
<b>2016</b>	53,122	2.51%
<b>2017</b>	54,998	3.53%
<b>2018</b>	58,175	5.78%
<b>2019</b>	63,292	8.80%
<b>2020</b>	54,721	-13.54%
<b>2021</b>	74,117	35.45%

*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de

Estadística e Informática (INEI)

**Figura 3**

*Distribución del ingreso por Impuestos Indirectos (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.*



*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

En la figura 3, se presenta la evolución de la distribución de los ingresos por impuestos indirectos en el Perú durante el período de estudio que abarca desde 2000 hasta 2021. Esta tendencia positiva en la distribución de ingresos por impuestos indirectos también está influenciada por las políticas económicas y fiscales implementados por los diferentes presidentes del Perú a lo largo de estos años. Durante el gobierno del presidente Alejandro Toledo (2001 a 2006), se promovieron medidas orientadas a la estabilidad económica y la apertura comercial, lo que contribuyó al incremento de los ingresos por impuestos indirectos.

En el gobierno de Alan García (2006 a 2011), se continuó con políticas de crecimiento económico y se implementaron reformas fiscales que tuvieron un impacto positivo en la recaudación de impuestos indirectos.

Durante el gobierno de Ollanta Humala, que se extendió de 2011 a 2016, se aplicaron políticas destinadas a la inclusión social y se promovió la inversión en infraestructura y proyectos de desarrollo, lo que también influyó en el aumento de los ingresos por impuestos indirectos.

Sin embargo, la caída en 2020 en la distribución de los ingresos por impuestos indirectos se debió a los efectos económicos de la pandemia de COVID-19, que provocó una disminución en la actividad económica, el consumo y la demanda, lo que a su vez afectó la recaudación de impuestos. Las restricciones comerciales y las medidas de confinamiento tuvieron un impacto negativo en la economía, lo que se reflejó en una tasa de crecimiento negativa en la figura. La recuperación en la tasa de crecimiento en el año siguiente, en 2021, se debió a la implementación de políticas de estímulo económico, la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones y la reactivación de la economía. Estos factores contribuyeron a la recuperación de los ingresos por impuestos indirectos ya la tendencia positiva observada en ese año.

#### ***3.1.4. Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación***

La Tabla 5, proporciona información sobre la distribución de ingresos derivados de la explotación en el Perú durante el período comprendido entre 2000 y 2021, incluyendo la tasa de crecimiento correspondiente a cada año analizado. En términos generales, los ingresos por explotación exhiben predominantemente tasas de crecimiento positivo a lo largo del período. Sin embargo, el año 2020 se caracterizó por un marcado descenso, con una tasa negativa del 5,49%.

Este descenso en 2020 se puede contribuir en gran medida a los impactos económicos generados por la pandemia de COVID-19. Las restricciones impuestas para contener la

propagación del virus afectarán considerablemente la producción y la actividad económica en el país, lo que se tradujo en una disminución de los ingresos por explotación. Muchas empresas se vieron obligadas a reducir sus operaciones o incluso a suspenderlas temporalmente, lo que impactó directamente en sus ingresos.

No obstante, en el año siguiente, es decir, en 2021, se observa una recuperación notoria. La tasa de crecimiento registrada en ese año fue la más alta de todo el período, llegando al 26,49%. Esta recuperación se debió a una serie de factores, incluyendo la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones, la implementación de protocolos de salud, la reactivación económica y la demanda sostenida de productos y servicios. Estos elementos, en conjunto, contribuyeron a la recuperación de los ingresos por explotación en el país.

### **Tabla 5**

*Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación (millones de soles)  
en el Perú, 2000-2021.*

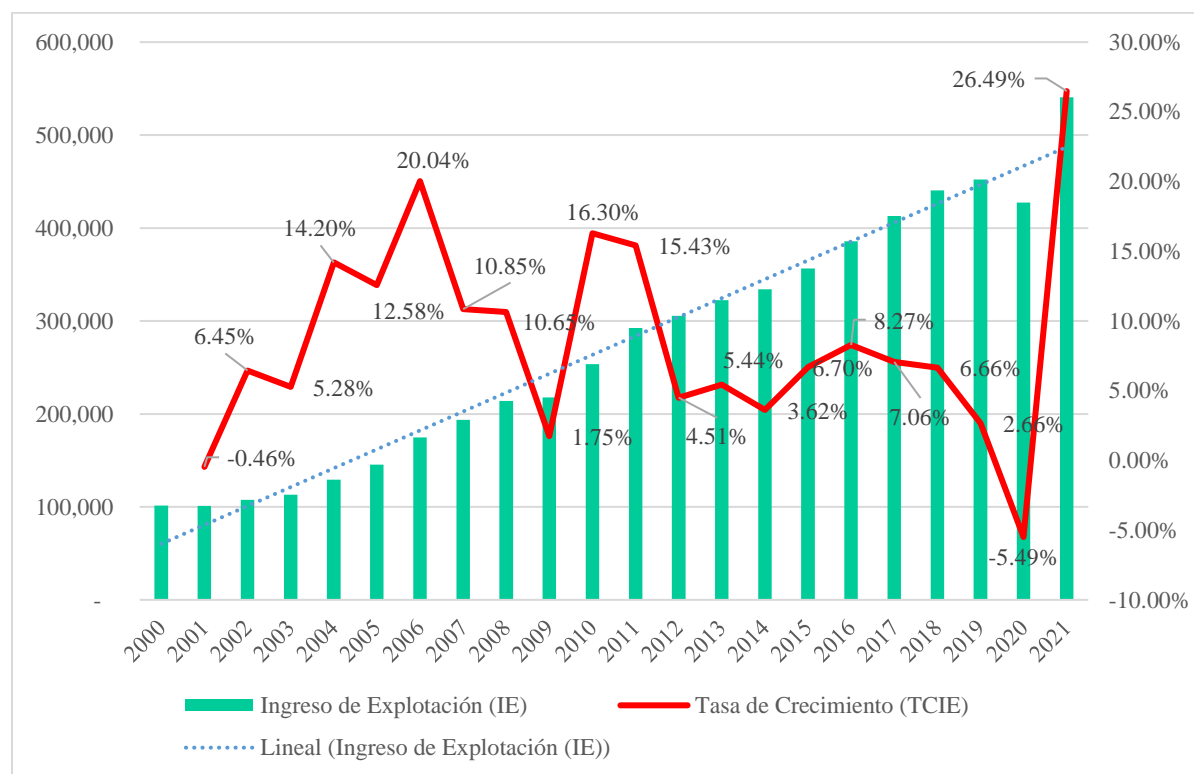
<b>Años</b>	<b>Ingreso de Explotación (IE)</b>	<b>Tasa de Crecimiento (TCIE)</b>
<b>2000</b>	101,416	
<b>2001</b>	100,952	-0.46%
<b>2002</b>	107,463	6.45%
<b>2003</b>	113,140	5.28%
<b>2004</b>	129,203	14.20%
<b>2005</b>	145,458	12.58%
<b>2006</b>	174,606	20.04%
<b>2007</b>	193,546	10.85%
<b>2008</b>	214,150	10.65%
<b>2009</b>	217,899	1.75%
<b>2010</b>	253,416	16.30%
<b>2011</b>	292,516	15.43%
<b>2012</b>	305,695	4.51%
<b>2013</b>	322,331	5.44%

<b>2014</b>	333,984	3.62%
<b>2015</b>	356,364	6.70%
<b>2016</b>	385,849	8.27%
<b>2017</b>	413,093	7.06%
<b>2018</b>	440,616	6.66%
<b>2019</b>	452,348	2.66%
<b>2020</b>	427,495	-5.49%
<b>2021</b>	540,724	26.49%

*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

#### Figura 4

*Distribución del ingreso por Ingresos de Explotación (millones de soles) en el Perú, periodo 2000-2021.*



*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

En la figura 4, se presenta la evolución de la distribución de los ingresos por ingresos de explotación en el Perú durante el período de estudio que abarca desde 2000 hasta 2021.

Durante el gobierno del presidente Alejandro Toledo (2001 a 2006), se promovieron de medidas de apertura económica y se buscaron acuerdos comerciales internacionales, lo que contribuyó al crecimiento económico y al aumento de los ingresos de explotación en el país.

Por otro lado, en el gobierno de Alan García (2006 a 2011), se continuó con políticas de crecimiento económico y se impulsaron proyectos de infraestructura, lo que también influyó positivamente en el aumento de los ingresos por explotación.

Durante el gobierno de Ollanta Humala (2011 a 2016), se aplicaron políticas de inclusión social y se promovió la inversión en proyectos de desarrollo, lo que mantuvo la tendencia positiva en la distribución de ingresos por explotación.

Los gobiernos de Kuczynski y Vizcarra continuaron con enfoques de estabilidad económica y promoción de la inversión, lo que respaldó la tendencia positiva en la distribución de ingresos por ingresos de explotación. Sin embargo, la caída en 2020 en la distribución de los ingresos por ingresos de explotación se debió a los efectos económicos de la pandemia de COVID-19. Las restricciones comerciales y las medidas de confinamiento impactaron negativamente en la actividad económica, lo que se reflejó en una disminución de los ingresos de explotación en el país. Muchas empresas se vieron obligadas a reducir operaciones, lo que afectó sus ingresos.

La recuperación en la tasa de crecimiento en el año siguiente, en 2021, se debió a la implementación de políticas de estímulo económico, la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones y la reactivación de la economía. Estos factores contribuyeron a la recuperación de los ingresos por ingresos de explotación ya la tendencia positiva observada en ese año.

### ***3.1.5. Bienestar Económico por Coeficiente de Gini.***

La Tabla 6, proporciona información sobre el bienestar medido por el coeficiente de Gini en el Perú durante el período comprendido entre 2000 y 2021, incluyendo la tasa de crecimiento

correspondiente a cada año analizado. Se observa una tendencia negativa a lo largo del período examinado. En el año 2002, el coeficiente de Gini alcanzó su punto máximo, registrando un valor de 53.6. Sin embargo, a partir del año 2004, se evidencia una marcada disminución, llegando a una tasa de decrecimiento negativa significativa, situándose en -6.09%. Un fenómeno notable se presentó en el año 2020, donde se observó un aumento considerable en el coeficiente de Gini, marcando la tasa de crecimiento más significativa de todo el periodo de estudio, con un 5.29%. Este incremento podría haberse visto influenciado por diversos factores, como eventos económicos, políticos o sociales que impactaron la distribución del ingreso en la sociedad peruana durante ese año.

Contrastando con este patrón de aumento, en el año 2021 se experimentó una notable disminución, reflejada en una tasa de crecimiento negativa de -8.22%, alcanzando un coeficiente de Gini de 40.2. Para comprender este descenso, es necesario analizar los factores específicos que contribuyeron a esta disminución en el índice de desigualdad. Pueden haberse producido cambios en las políticas económicas, medidas de redistribución de ingresos, o eventos que afectaron de manera positiva la equidad económica en el país. Explorar detalladamente estos elementos podría proporcionar una comprensión más completa de las fluctuaciones en el coeficiente de Gini a lo largo de estos años.



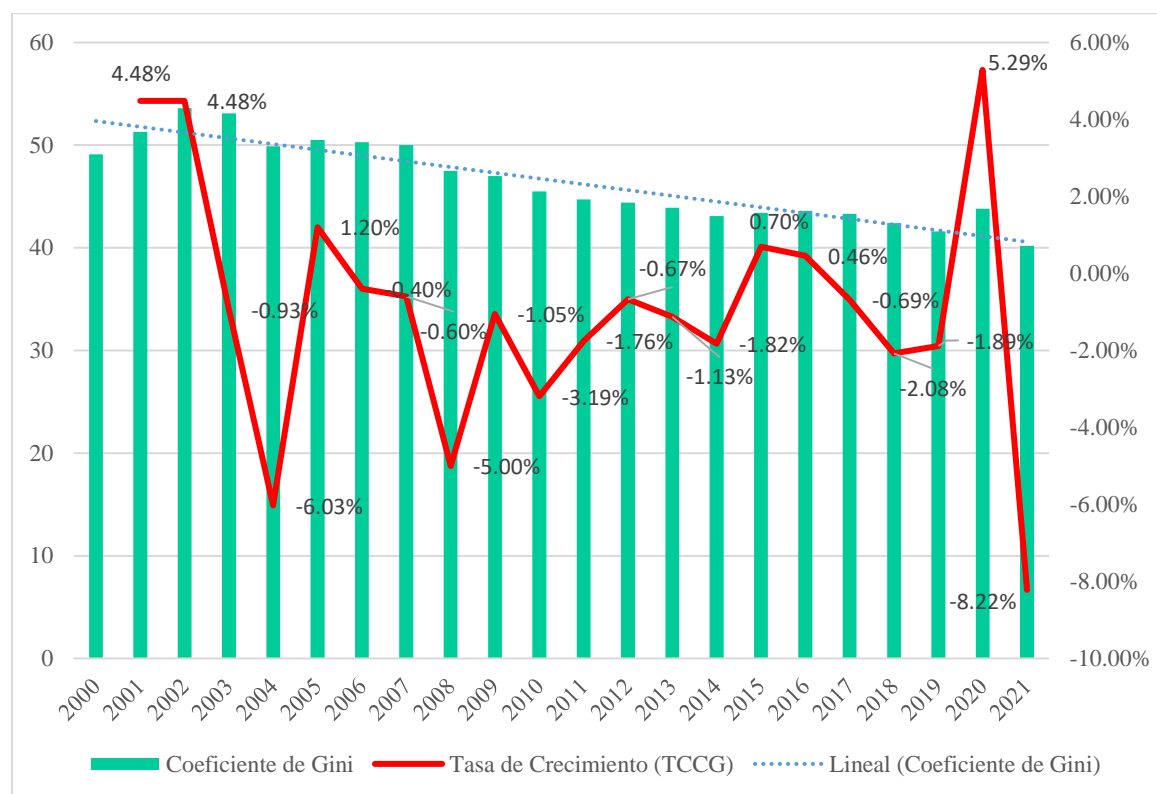
**Tabla 6***Coeficiente de Gini en el Perú, 2000-2021*

<b>Años</b>	<b>Coeficiente de Gini</b>	<b>Tasa de Crecimiento (TCCG)</b>
<b>2000</b>	49.1	
<b>2001</b>	51.3	4.48%
<b>2002</b>	53.6	4.48%
<b>2003</b>	53.1	-0.93%
<b>2004</b>	49.9	-6.03%
<b>2005</b>	50.5	1.20%
<b>2006</b>	50.3	-0.40%
<b>2007</b>	50	-0.60%
<b>2008</b>	47.5	-5.00%
<b>2009</b>	47	-1.05%
<b>2010</b>	45.5	-3.19%
<b>2011</b>	44.7	-1.76%
<b>2012</b>	44.4	-0.67%
<b>2013</b>	43.9	-1.13%
<b>2014</b>	43.1	-1.82%
<b>2015</b>	43.4	0.70%
<b>2016</b>	43.6	0.46%
<b>2017</b>	43.3	-0.69%
<b>2018</b>	42.4	-2.08%
<b>2019</b>	41.6	-1.89%
<b>2020</b>	43.8	5.29%
<b>2021</b>	40.2	-8.22%

*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Banco Mundial

**Figura 5**

*Coeficiente de Gini en el Perú, periodo 2000-2021.*



*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Banco Mundial

En la figura 5, se presenta la evolución del coeficiente de Gini en el Perú durante el período de estudio que abarca desde 2000 hasta 2021. Esta medida refleja la desigualdad en la distribución de los ingresos en la sociedad. Es relevante destacar que la tendencia negativa observada a lo largo de los años sugiere una disminución en la desigualdad económica.

Durante el gobierno del presidente Alejandro Toledo, que abarcó el período de 2001 a 2006, se implementaron políticas destinadas a reducir la pobreza y fomentar la inclusión social. Estas medidas contribuyeron a la disminución del coeficiente de Gini durante ese tiempo.

En el gobierno de Alan García, que comprendió el período de 2006 a 2011, se continuó con iniciativas de crecimiento económico, aunque la desigualdad podría haber experimentado variaciones durante este periodo.

Durante el gobierno de Ollanta Humala, que se extendió de 2011 a 2016, se enfocaron políticas en la reducción de la pobreza y la desigualdad social, lo que podría haber influido en la tendencia negativa del coeficiente de Gini.

Los gobiernos de Kuczynski y Vizcarra mantuvieron enfoques en la estabilidad económica y medidas para reducir la desigualdad, aunque los resultados podrían haber sido influenciados por factores económicos globales y otros elementos no gubernamentales.

El crecimiento significativo en el coeficiente de Gini en el año 2020 respecto al 2019 podría estar vinculado a los impactos económicos de la pandemia de COVID-19. Las medidas de confinamiento y las restricciones comerciales afectaron de manera desproporcionada a ciertos sectores, contribuyendo así al aumento de la desigualdad.

La disminución observada en el año 2021 está relacionada con las medidas de recuperación económica implementadas para contrarrestar los efectos negativos de la pandemia y fomentar la equidad social. Es importante considerar que la desigualdad económica es un fenómeno complejo y puede estar influenciada por una variedad de factores más allá de las políticas gubernamentales.

### **3.2.Resultados a nivel inferencial**

#### ***3.2.1. Prueba de Normalidad***

Se hizo la aplicación de logaritmos en todas las variables. Los logaritmos comprimen los valores más grandes, lo que puede ayudar a mitigar la influencia desproporcionada de puntos de datos extremos en el análisis estadístico. Cuando se trabaja con variables que tienen unidades de medida muy diferentes, la normalización a través de logaritmos puede ayudar a igualar la escala de los datos.

Teniendo en cuenta que:

- LCG: Log (Coeficiente de Gini)

- LRR: Log (Remuneraciones)
- LII: Log (Impuestos Indirectos)
- LIE: Log (Ingresos de Explotación)

A fin de conocer si las variables se distribuyen normalmente, se va a realizar la prueba de normalidad de Jarque-Bera, donde los resultados se mostrarán a continuación:

**Tabla 7**

*Prueba de normalidad Jarque-Bera*

	<b>LCG</b>	<b>LRR</b>	<b>LII</b>	<b>LIE</b>
<b>Mean</b>	3.835316	11.77128	10.47474	12.38917
<b>Median</b>	3.808843	11.80042	10.49971	12.51453
<b>Maximum</b>	3.981549	12.41812	11.21340	13.20066
<b>Minimum</b>	3.693867	11.03854	9.819888	11.52240
<b>Std. Dev.</b>	0.083598	0.474556	0.457239	0.545301
<b>Skewness</b>	0.225795	-0.135546	-0.077707	-0.311026
<b>Kurtosis</b>	1.830669	1.554628	1.551885	1.752447
<b>Jarque-Bera</b>	1.440330	1.982376	1.944424	1.781393
<b>Probability</b>	0.486672	0.371135	0.378246	0.410370
<b>Sum</b>	84.37696	258.9681	230.4442	272.5617
<b>Sum Sq. Dev.</b>	0.146761	4.729280	4.390411	6.244422
<b>Observations</b>	22	22	22	22

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Al analizar la probabilidad de Jarque-Bera, dado que  $p > 0.05$ , entonces se concluye que las variables están distribuidas normalmente. En el caso de la prueba de normalidad se asume que la

distribución no es normal ( $p < 0.05$ ), cuando el nivel de significancia es menor a 0.05; y, si es mayor a 0.05 la distribución es normal.

### 3.2.2. *Contrastación de la hipótesis*

#### **Hipótesis General**

*La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000 - 2021.*

Se tiene el siguiente planeamiento:

H0 = La distribución de ingresos no tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000 - 2021.

H1 = La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000 - 2021.

#### **Tabla 8**

*Regresión. La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:23

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.481123	0.159164	34.43700	0.0000
LRR	0.218814	0.125799	1.739401	0.0990
LIE	-0.058255	0.069411	-0.839273	0.4123
LII	-0.334118	0.106860	-3.126681	0.0058
R- squared	0.943976	Mean dependent var		3.835316
Adjusted R-squared	0.934639	S.D. dependent var		0.083598
S.E. of regression	0.021373	Akaike info criterion		-4.690457

Sum squared resid	0.008222	Schwarz criterion	-4.492085
Log likelihood	55.59502	Hannan-Quinn criter.	-4.643726
F-statistic	101.0975	Durbin-Watson stat	1.278501
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Luego de realizar el análisis de regresión, se lleva a cabo una evaluación para detectar posibles problemas de heterocedasticidad o autocorrelación en los errores del modelo. (**Ver anexo 2.1**)

En este escenario particular, se identificó la presencia de heterocedasticidad, pero no se encontraron indicios de autocorrelación. La heterocedasticidad, que implica variaciones no constantes en la varianza de los errores a lo largo de las observaciones, podría afectar la precisión de estimaciones y validez de pruebas de significancia. La autocorrelación, aunque no fue un problema en este caso, podría haber generado dependencia entre los errores, comprometiendo la suposición de independencia necesaria para las inferencias estadísticas.

Para abordar la heterocedasticidad identificada, se aplicaron rezagos, lo que condujo a la formulación de un nuevo modelo:

$$LCG = b_0 + b_1 * LRR(-1) + b_2 * LIE(-1) + B_3 * LII + e$$

La cual tiene como regresión:

### **Tabla 9**

*Regresión. La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación)*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:05

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.655120	0.107835	52.44235	0.0000
LRR(-1)	0.150264	0.069563	2.160117	0.0453
LIE(-1)	-0.088730	0.059125	-1.500726	0.1518
LII	-0.237103	0.053575	-4.425638	0.0004
R-squared	0.967178	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.961386	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.016626	Akaike info criterion		-5.186080
Sum squared resid	0.004699	Schwarz criterion		-4.987123
Log likelihood	58.45384	Hannan-Quinn criter.		-5.142901
F-statistic	166.9843	Durbin-Watson stat		1.906257
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Para aceptar o rechazar la hipótesis nula, se interpreta el estadístico F del modelo, donde según la tabla, sugiere que el modelo de regresión es estadísticamente significativo de manera conjunta. Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo (0.0000), por lo que; existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

Por lo tanto, en términos de las hipótesis:

- Rechazamos la Hipótesis Nula: La distribución de ingresos no tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021.
- Aceptamos la Hipótesis Alterna: La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021.

El estadístico F, al ser altamente significativo, indica que la distribución de ingresos, en su conjunto, tiene un impacto significativo en la variable dependiente (bienestar económico). Es decir, que los coeficientes asociados con la distribución de ingresos en el modelo de regresión son

diferentes a cero. El modelo de regresión es relevante y tiene un ajuste general significativo a los datos observados. Esto sugiere que la distribución de ingresos contribuye de manera conjunta a explicar las variaciones en el bienestar económico de las familias peruanas.

Por otro lado, el estadístico  $R^2$  (coeficiente de determinación) brinda información sobre la proporción de la variabilidad de la variable endógena que es explicada por el modelo de regresión. En caso de la regresión se tiene, un  $R^2$  alto de 0.961386 indica que aproximadamente el 96% de la variabilidad en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021 es explicada por la distribución de ingresos incluida en el modelo.

Con respecto a los coeficientes de cada indicador de la distribución de los ingresos. El indicador de "Remuneraciones" cuyo coeficiente es positivo (0.15). Esto indica que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, un aumento de un millón de soles en el indicador de remuneraciones se asocia con un aumento de 0.15 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini. En términos prácticos, esto sugiere que un incremento en las remuneraciones está relacionado con una disminución en el bienestar económico de las familias peruanas medido con el coeficiente o índice de Gini.

En cuanto al indicador de "Impuestos Indirectos", su coeficiente es negativo (-0.24). Esto implica que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, un aumento de un millón de soles en el indicador de impuestos indirectos se asocia con una disminución de 0.24 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini. En consecuencia, un incremento en los impuestos indirectos está vinculado a un aumento en el bienestar económico de las familias peruanas.

Por último, el indicador de "Ingresos de Explotación" tiene un coeficiente negativo (-0.09). Esto significa que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, un aumento de un millón de soles en el indicador de ingresos de explotación se asocia con una disminución de 0.09



unidades en el coeficiente de Gini. En resumen, un aumento en los ingresos de explotación está relacionado con un incremento en el bienestar económico de las familias peruanas.

### **Primera Hipótesis Especifica**

*Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021*

Se tiene el siguiente planeamiento:

H0 = Los ingresos de explotación no tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

H1 = Los ingresos de explotación si tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

### **Tabla 10**

*Regresión. Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:31

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.647102	0.127576	44.26473	0.0000
LIE	-0.146240	0.010288	-14.21478	0.0000
R-squared	0.909934	Mean dependent var		3.835316
Adjusted R-squared	0.905431	S.D. dependent var		0.083598

S.E. of regression	0.025708	Akaike info criterion	-4.397510
Sum squared resid	0.013218	Schwarz criterion	-4.298324
Log likelihood	50.37261	Hannan-Quinn criter.	-4.374145
F-statistic	202.0600	Durbin-Watson stat	1.141069
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Luego de realizar el análisis de regresión, se lleva a cabo una evaluación para detectar posibles problemas de heterocedasticidad o autocorrelación en los errores del modelo. (**Ver anexo 2.2**)

En este escenario particular, se identificó la presencia de heterocedasticidad, pero no se encontraron indicios de autocorrelación.

Para abordar la heterocedasticidad identificada, se aplicaron rezagos, lo que condujo a la formulación de un nuevo modelo:

$$LCG = b_0 + b_1 * LIE(-1) + e$$

La cual tiene como regresión:

### **Tabla 11**

*Regresión. Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación)*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:12

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	5.743777	0.121242	47.37466	0.0000
LIE(-1)	-0.154750	0.009808	-15.77764	0.0000
R-squared	0.929087	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.925355	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.023116	Akaike info criterion		-4.606186
Sum squared resid	0.010153	Schwarz criterion		-4.506708
Log likelihood	50.36495	Hannan-Quinn criter.		-4.584597
F-statistic	248.9338	Durbin-Watson stat		2.139975
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Para evaluar la validez de las hipótesis planteadas sobre el impacto de los ingresos de explotación de las familias peruanas en el bienestar económico, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021, se analizan los resultados arrojados en el modelo de regresión. La interpretación del estadístico F del modelo indica que el modelo de regresión de manera conjunta es estadísticamente significativo. Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo (0.0000), existe evidencia para rechazar la hipótesis nula.

Por lo tanto, en términos de las hipótesis:

- **Se rechaza la hipótesis nula**, lo que implica que la distribución de ingresos, específicamente los ingresos de explotación, tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000 - 2021.
- **Se acepta la hipótesis alternativa**, sugiriendo que los ingresos de explotación si tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini

El estadístico F, al ser altamente significativo, indica que la distribución de ingresos, en su conjunto, tiene un impacto significativo en el bienestar económico. Esto significa que los coeficientes asociados con los ingresos de explotación en el modelo de regresión son diferentes de cero. El modelo de regresión es relevante y tiene un ajuste general significativo a los datos observados, lo que sugiere que la distribución de ingresos contribuye de manera conjunta a explicar las variaciones en el bienestar económico de las familias peruanas.

Además, el estadístico  $R^2$  (coeficiente de determinación) es alto, con un valor de 0.93. Esto indica que aproximadamente el 93% de la variabilidad en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021 es explicado por la distribución de ingresos, específicamente los ingresos de explotación, incluidos en el modelo.

En relación con los coeficientes, el indicador de "Ingresos de Explotación" tiene un coeficiente de -0.15. Esto significa que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, un aumento de un millón de soles en el indicador de ingresos de explotación se asocia con una disminución de 0.15 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini. En términos prácticos, si los ingresos de explotación aumentan, esto implica que los individuos o familias que participan en actividades empresariales o comerciales están generando mayores ingresos. Cuando los ingresos de explotación aumentan para una amplia base de la población, más personas se benefician económicamente. Si este aumento de ingresos se distribuye de manera relativamente equitativa entre los distintos participantes (es decir, muchos pequeños empresarios y comerciantes ven incrementos en sus ingresos), se puede esperar una distribución más equitativa de los ingresos totales. Una distribución más equitativa de los ingresos de explotación contribuirá a una reducción en la desigualdad general de ingresos. En este caso, el coeficiente de Gini disminuirá, reflejando una mejor distribución de los ingresos en la economía. Además, el p del estadístico "t" asociado

con este coeficiente es muy significativo (0.000), lo que refuerza la validez de esta relación y sugiere que el coeficiente es diferente de cero.

### **Segunda Hipótesis Específica**

*Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021*

Se tiene el siguiente planeamiento:

H0 = Los impuestos indirectos no tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

H1 = Los impuestos indirectos si tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.

### **Tabla 12**

*Regresión. Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo al bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:39

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.686590	0.109753	51.81261	0.0000
LII	-0.176737	0.010468	-16.88297	0.0000

R-squared	0.934434	Mean dependent var	3.835316
Adjusted R-squared	0.931155	S.D. dependent var	0.083598
S.E. of regression	0.021935	Akaike info criterion	-4.714987
Sum squared resid	0.009623	Schwarz criterion	-4.615802
Log likelihood	53.86486	Hannan-Quinn criter.	-4.691622
F-statistic	285.0347	Durbin-Watson stat	1.234900
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Luego de realizar el análisis de regresión, se lleva a cabo una evaluación para detectar posibles problemas de heterocedasticidad o autocorrelación en los errores del modelo. (**Ver anexo 2.3**)

En este escenario particular, se identificó la presencia de heterocedasticidad, pero no se encontraron indicios de autocorrelación.

Para abordar la heterocedasticidad identificada, se aplicaron rezagos, lo que condujo a la formulación de un nuevo modelo:

$$LCG = b_0 + b_1 * LII(-1) + e$$

La cual tiene como regresión:

### **Tabla 13**

*Regresión. Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo al bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini (modelo sin problemas de heterocedasticidad y autocorrelación)*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:14

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.753830	0.144222	39.89571	0.0000
LII(-1)	-0.184040	0.013803	-13.33297	0.0000
R-squared	0.903440	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.898357	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.026974	Akaike info criterion		-4.297472
Sum squared resid	0.013825	Schwarz criterion		-4.197993
Log likelihood	47.12345	Hannan-Quinn criter.		-4.275882
F-statistic	177.7680	Durbin-Watson stat		1.846660
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa Eviews10.

Para evaluar la validez de las hipótesis planteadas sobre el impacto de los impuestos indirectos de las familias peruanas en el bienestar económico, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021, se analizan los resultados del modelo de regresión.

La interpretación del estadístico F, con un valor de 0.000, sugiere que el modelo de regresión de manera conjunta es estadísticamente significativo. Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula.

En consecuencia:

- **Rechazamos la hipótesis nula**, indicando que los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini, en el periodo 2000 - 2021.

- **Aceptamos la hipótesis alternativa**, sugiriendo que los impuestos indirectos si tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini

El estadístico F, al ser altamente significativo, indica que la inclusión de los impuestos indirectos en el modelo de regresión es relevante y tiene un ajuste general significativo a los datos observados. Esto sugiere que los impuestos indirectos contribuyen de manera significativa a explicar las variaciones en el bienestar económico de las familias peruanas.

Además, el estadístico  $R^2$  (coeficiente de determinación) es alto, con un valor de 0.90. Esto significa que aproximadamente el 90% de la variabilidad en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021 es explicado por los impuestos indirectos incluidos en el modelo.

En relación con el coeficiente de los impuestos indirectos, que es -0.18, se interpreta que un aumento de un millón de soles en los impuestos indirectos se asocia con una disminución de 0.18 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini, indicando una relación inversa. Es decir, si los impuestos indirectos aumentan. Este aumento significa que el gobierno recauda más ingresos a través de estos impuestos aplicados al consumo de bienes y servicios. Es crucial que los ingresos adicionales recaudados a través de los impuestos indirectos sean redistribuidos de manera progresiva. Esto podría incluir programas de asistencia social, subsidios, educación, salud pública, y otras políticas dirigidas a beneficiar a los hogares de menores ingresos. La redistribución progresiva puede ayudar a mejorar el bienestar económico de los hogares de menores ingresos. Si los ingresos recaudados se destinan eficazmente a programas sociales y servicios públicos, se puede reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas de menores ingresos. Al mejorar el bienestar de los hogares de menores ingresos mediante una



redistribución efectiva, se reduce la brecha entre los ingresos más altos y más bajos. Esto contribuye a una distribución más equitativa de los ingresos. Como resultado de una redistribución progresiva eficaz, el coeficiente de Gini disminuye. Esto indica que la desigualdad de ingresos en la economía se ha reducido gracias a las políticas redistributivas financiadas por los impuestos indirectos. Además, el p del estadístico "t" es estadísticamente significativo (0.000), reforzando la validez de esta relación y sugiriendo que el coeficiente es diferente de cero.

#### IV. DISCUSIÓN

Para Ahamdanech y Sotelsek (2012) y Camacho (2012) concluyen que una distribución más equitativa del ingreso puede tener un impacto positivo en el bienestar económico y la reducción de la pobreza, así mismo es un factor crucial para el bienestar social, consideran que la promoción de una distribución más equitativa del ingreso a través de implementación de políticas públicas puede mejorar significativamente la calidad de vida de la población. Además, destacan la importancia de evaluar regularmente la distribución del ingreso, así como del bienestar social en el país para identificar los desafíos y oportunidades para mejorar la situación económica y social.

Por su parte Yaulema (2018) en su trabajo de investigación tuvo como resultados del estudio que existe una correlación positiva entre la distribución del ingreso y el bienestar económico de las familias de Ecuador. Es decir, a medida que la distribución del ingreso se hace más equitativa, el bienestar económico de las familias tiende a mejorar. Y destaca que es importante la implementación política públicas que fomenten la distribución equitativa del ingreso y que fomenten la educación y el empleo como medios para mejorar el bienestar económico de las familias en Ecuador.

Por otro lado, Gúzman y Villafranca (2019) pudo demostrar el análisis de la incidencia de la distribución del ingreso en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 1994-2017. Se aplicó un modelo econométrico, siendo el modelo lineal el más relevante, ya que permitió evidenciar la relación entre la tasa de crecimiento de las remuneraciones, el crecimiento de los impuestos indirectos, el crecimiento del ingreso de explotación y el Producto Bruto Interno (PBI),

De acuerdo a los mismos autores, se observa una consistencia notable entre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y las conclusiones de los estudios previamente mencionados. La concordancia con estos autores refuerza la idea de que la implementación de

políticas públicas destinadas a promover una distribución más justa del ingreso puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de la población, como se refleja en los resultados del presente estudio. En relación con los resultados de Yaulema (2018), la observación de una correlación positiva entre la distribución del ingreso y el bienestar económico de las familias en el contexto ecuatoriano respalda y refuerza la relevancia de estas relaciones en un ámbito geográfico similar.

Además, los resultados del estudio coinciden con las investigaciones de Guzmán y Villafranca (2019), quienes demostraron la relación entre la tasa de crecimiento de las remuneraciones, la tasa de crecimiento del impuesto indirecto y la tasa de crecimiento del ingreso de explotación con el Producto Bruto Interno. La alta probabilidad y la eficiencia de los estimadores en su investigación encuentran eco en los resultados obtenidos, contribuyendo a fortalecer la validez y la aplicabilidad de los resultados.

Finalmente, la consistencia entre los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y los hallazgos de los estudios de Ahamdanech y Sotelsek (2012), Camacho (2012), Yaulema (2018), y Guzmán y Villafranca (2019) sugiere una robustez en las conclusiones, fortaleciendo la validez de la relación identificada entre la distribución del ingreso y el bienestar económico, así como la influencia de los indicadores específicos de distribución del ingreso en dicho bienestar. Este respaldo empírico respalda la relevancia y la aplicabilidad de los resultados en el contexto específico del presente estudio.

## CONCLUSIONES

Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo (0.0000), hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna: La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021. Con respecto a los coeficientes se obtiene que; el aumento de un millón de soles en el indicador de remuneraciones se asocia con un aumento de 0.15 unidades porcentuales del coeficiente de Gini, mientras que el aumento de un millón de soles en el indicador de impuestos indirectos se asocia con una disminución de 0.24 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini. Finalmente, Un aumento de un millón de soles en el indicador de ingresos de explotación se asocia con una disminución de 0.09 unidades porcentuales en el coeficiente de Gini.

Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo (0.0000), hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, entonces se acepta la hipótesis alternativa, sugiriendo que los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021, medido a través del coeficiente de Gini. En relación con el coeficiente, el indicador de Ingresos de Explotación tiene un coeficiente de -0.15. Esto significa que, manteniendo constantes las demás variables en el modelo, el aumento de un millón de soles en el indicador de ingresos de explotación se asocia con una disminución de 0.15 unidades porcentuales en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini.

Dado que el valor p asociado con el estadístico F es muy bajo, hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, entonces se acepta la hipótesis alternativa, sugiriendo que los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021, medido a través del coeficiente de Gini. En relación con el coeficiente de impuestos indirectos, se encuentra que el aumento de un millón de soles en los impuestos indirectos

se asocia con un incremento de 0.18 unidades porcentuales en el bienestar económico medido a través del coeficiente de Gini.

## RECOMENDACIONES

- a) El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) debe implementar políticas y estrategias económicas que se enfoquen específicamente en mejorar el bienestar económico de los ciudadanos, con un énfasis en la equidad, en la distribución de ingresos. Es crucial explorar medidas concretas como educación pública gratuita y de calidad, Becas y apoyos a estudiantes desfavorecidos, fortalecer la equidad salarial y reducir la carga de impuestos indirectos. Estas acciones no solo fomentarán un mayor bienestar económico general, sino que también contribuirán a reducir las disparidades socioeconómicas en el país.
- b) El Gobierno peruano, a través del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en colaboración con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, debería diseñar e implementar políticas integradas que no solo aborden la distribución de ingresos, sino también mejoren las condiciones laborales inclusivas como el trabajo decente con condiciones laborales dignas, así mismo la formación y capacitación profesional. Esta coordinación estratégica entre los ministerios puede efectivamente mejorar la equidad y el bienestar económico de las familias peruanas. Es esencial enfocarse en medidas específicas que promuevan un desarrollo inclusivo y sostenible, reduciendo así la disparidad económica.
- c) Se recomienda que el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), en colaboración con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), se elaboraren e implementen programas y políticas concretas que aborden de manera integral las necesidades de asistencia social. Estos programas deben centrarse en reducir el impacto negativo de los impuestos indirectos en los grupos más vulnerables, asegurando una protección efectiva de los ingresos y el bienestar de las familias afectadas. La colaboración entre el MIDIS y el MEF es clave para desarrollar

intervenciones que no solo alivian la carga económica de los ciudadanos más necesitados, sino que también fomentan un desarrollo económico.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Abel, A., & Bernanke, B. (2004). *Macroeconomía*. Pearson Educación.
- Ahamdanech, I., & Sotelsek, D. (2012). Distribución del ingreso, bienestar económico y pobreza en las regiones españolas. *El trimestre Economico* .
- Akerlof, G. (1982). *Labor contracts as partial gift exchange*. University of Chicago Press.: The economics of information and uncertainty.
- Amarante, V. (2008). *Crecimiento económico, distribución del ingreso y conflicto social: el caso de América*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Banco Central de la Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/d.html>
- Banco Mundial. (s.f.). Obtenido de Banco Mundial Datos: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>
- Banco Mundial. (s.f.). *Índice de Gini - Peru*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=PE>
- Berges, M., & Echeverría, L. (2020). Bienestar económico subjetivo: percepciones de ingresos y estándares de vida. *FACES*, 9-30.
- Caballero, J. (2006). *La Teoría de la Justicia de John Rawls*. Obtenido de Voces y Contextos : [https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco\\_caballero.pdf](https://ibero.mx/iberoforum/2/pdf/francisco_caballero.pdf)
- Camacho, E., & Cortez, W. (2012). Distribución del ingreso y bienestar social en México 1984-2008. *LXX(275)*, 53-84.



- Céspedes, V., & Jimenez, R. (2007). *Distribucion del Ingreso en Costa Rica: 1988 - 2004. IV Jornada anual de la Academia de Centroamerica.*
- Diamond, P., & Mirrlees, J. (1971). Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency. *The American Economic Review*, 8-27.
- Gini, C. (1912). *Variabilità e mutabilità. Reprinted in Memorie di metodologica statistica* . Ed. Pizetti Libreria Eredi Virgilio Veschi.
- Gúzman, M., & Villafranca, C. (2019). *El crecimiento económico y la distribución del ingreso en el Perú desde los años 1994 – 2017*. Huaraz.
- INEI. (s.f.). *Glosario de términos estadísticos*. Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1662/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1662/libro.pdf)
- INEI. (s.f.). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>
- Keynes, J. (1956). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. MEXICO: FONDO DE CULTURA ECONOMICA.
- Lavado, P., & Seminario, B. (2015). *Distribución del ingreso y pobreza en el Perú: ¿qué ha pasado desde el año 2000?* Revista de Economía del Rosario.
- Mascareñas, J. (2020). *Introducción a la economía de la empresa*. McGraw-Hill.
- Morales, J. (1999). *Amartya Sen y la económica del bienestar*. Mexico.
- Ochoa, M. (2015). *Bienestar económico, nutrición y distribución del ingreso*. Estudios Sociales. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociales/a.4768>

Oxfam. (08 de febrero de 2019). *Riqueza y desigualdad en el Perú: visión panorámica*. Obtenido de Desigualdad en el Perú sería el doble de lo que señalan cifras oficiales: <https://peru.oxfam.org/lo-%C3%BAltimo/publicaciones/riqueza-y-desigualdad-en-el-peru-vision-panoramica>

Pigou, A. (1920). The Economics of Welfare. *The Quarterly Journal of Economics*, 218-219.

Piketty, T. (2013). El Capital en el siglo XXI. *Fondo de Cultura Económica*.

Pozo, J. (2008). *Crecimiento económico y distribución de los ingresos en el Perú: 1970-2007 Un enfoque macro*.

Quilca, J., Arpi, R., & Lazo, F. (2018). *Crecimiento económico y distribución del ingreso en el Perú, 1990-2016*. doi:<http://dx.doi.org/10.26867/se.2018.v07i1.72>

Revista DatosMacro. (s.f.). *Índice de Gini*. Obtenido de DATOS MACRO: <https://datosmacro.expansion.com/diccionario/indice-de-gini?anio=JJJ62QQQ#:~:text=Podemos%20o%C3%ADr%20hablar%20tanto%20del,por%20100%20y%20expresado%20en%20%25>.

Stiglitz, J. (2014). *El precio de la desigualdad*. DEBOLSILLO.

Vigorito, A. (2017). *Distribución del ingreso y movilidad social en el Perú: ¿qué ha pasado desde 2004*. Revista de Economía. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/17811/18116>

Yualema, N. (2018). *La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico de las familias ecuatorianas, 2015*. Riobamba, Ecuador .

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b><u>Problema Principal:</u></b></p> <p>¿Cuál es la incidencia de la distribución de los ingresos en el bienestar económico de las familias peruanas, periodo 2000 - 2021?</p> <p><b><u>Problema Secundario:</u></b></p> <p>a) ¿En qué medida influyen los ingresos de explotación en el bienestar económico de las familias peruanas utilizando el coeficiente de Gini como indicador de desigualdad, periodo 2000-2021?</p> <p>b) ¿En qué medida influyen los impuestos indirectos en el bienestar económico de las familias peruanas utilizando el coeficiente de Gini como indicador de desigualdad, periodo 2000-2021?</p>	<p><b><u>Objetivo General:</u></b></p> <p>Analizar la incidencia de la distribución de los ingresos en el bienestar económico de las familias peruanas, periodo 2000 – 2021.</p> <p><b><u>Objetivos Específicos</u></b></p> <p>a) Evaluar si los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021</p> <p>b) Evaluar si los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021.</p>	<p><b><u>Hipótesis General:</u></b></p> <p>La distribución de ingresos tiene un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas en el periodo 2000-2021.</p> <p><b><u>Hipótesis Específicas:</u></b></p> <p>a) Los ingresos de explotación tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021</p> <p>b) Los impuestos indirectos tienen un impacto significativo en el bienestar económico de las familias peruanas, medido a través del coeficiente de Gini en el periodo 2000-2021</p>	<p><b><u>Dependiente</u></b></p> <p>Bienestar Económico</p> <p><b><u>Indicador:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficiente de Gini</li> </ul> <p><b><u>Independiente:</u></b></p> <p>Distribución del Ingreso</p> <p><b><u>Indicador:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remuneraciones</li> <li>• Impuestos Indirectos</li> <li>• Ingresos de Explotación</li> </ul>	<p><b><u>Tipo de Investigación:</u></b></p> <p>El tipo de investigación es aplicada</p> <p><b><u>Nivel de Investigación:</u></b></p> <p>El diseño de la investigación es el descriptivo – explicativo.</p> <p><b><u>Población:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> La población se encuentra representada por las series estadísticas de las variables distribución del ingreso y bienestar económico del Perú</p> <p><b><u>Muestra:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> La muestra del presente estudio corresponderá a datos del periodo correspondiente a los años 2000 al 2021.</p> <p><b><u>Técnica e instrumento:</u></b></p> <p><input type="checkbox"/> Análisis Documental</p> <p><input type="checkbox"/> Ficha de registro de datos</p>

## Anexo 2. Solución de problema de heterocedasticidad y autocorrelación

### Anexo 2.1. Hipótesis General

Dada la regresión:

**Tabla 14**

*Resultados del modelo general: Bienestar económico en función de distribución de ingresos*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:30

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.481123	0.159164	34.43700	0.0000
LRR	0.218814	0.125799	1.739401	0.0990
LII	-0.334118	0.106860	-3.126681	0.0058
LIE	-0.058255	0.069411	-0.839273	0.4123
R-squared	0.943976	Mean dependent var		3.835316
Adjusted R-squared	0.934639	S.D. dependent var		0.083598
S.E. of regression	0.021373	Akaike info criterion		-4.690457
Sum squared resid	0.008222	Schwarz criterion		-4.492085
Log likelihood	55.59502	Hannan-Quinn criter.		-4.643726
F-statistic	101.0975	Durbin-Watson stat		1.278501
Prob(F-statistic)	0.000000			

#### a. Prueba Heterocedasticidad:

Examinaremos la presencia de problemas de heterocedasticidad mediante la aplicación de la Prueba de White. Este análisis nos permitirá evaluar si existe variabilidad no constante en los errores del modelo. La prueba de White desempeñará un papel crucial al identificar posibles

patrones sistemáticos en la varianza de los errores, lo que nos proporcionará información valiosa sobre la robustez de nuestro análisis y la necesidad de ajustes adicionales en caso de detectar heterocedasticidad:

**Tabla 15**

*Prueba de Heterocedasticidad: Test White al modelo general*

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	6.140238	Prob. F (6,15)	0.0020	
Obs*R-squared	15.63443	Prob. Chi-Square (6)	0.0159	
Scaled explained SS	10.18981	Prob. Chi-Square (6)	0.1169	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 02/25/24 Time: 22:31				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Collinear test regressors dropped from specification				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.295972	0.109115	2.712474	0.0161
LRR^2	0.011507	0.005003	2.299701	0.0362
LRR*LII	-0.011543	0.005089	-2.268290	0.0385
LRR*LIE	0.000766	0.003909	0.196008	0.8472
LRR	-0.167176	0.066569	-2.511312	0.0240
LII	0.140287	0.061292	2.288834	0.0370
LIE	-0.006479	0.045698	-0.141780	0.8891
R-squared	0.710656	Mean dependent var	0.000374	
Adjusted R-squared	0.594919	S.D. dependent var	0.000534	
S.E. of regression	0.000340	Akaike info criterion	-12.88344	
Sum squared resid	1.73E-06	Schwarz criterion	-12.53629	
Log likelihood	148.7178	Hannan-Quinn criter.	-12.80166	
F-statistic	6.140238	Durbin-Watson stat	2.638643	
Prob(F-statistic)	0.002048			

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Heterocedasticidad (Homocedasticidad)
- H1: Heterocedasticidad

Notamos que cuando la probabilidad de Obs\*R-squared es inferior a un nivel de significancia de 0.05, el resultado es estadísticamente significativo, llevando al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa. En resumen, esto indica la presencia de problemas de heterocedasticidad.

#### b. Prueba de Autocorrelación: Breush-Godfrey:

**Tabla 16**

*Prueba de autocorrelación: Test Breush- Godfey al modelo general*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	2.848658	Prob. F (2,16)		0.0874
Obs*R-squared	5.776795	Prob. Chi-Square (2)		0.0557
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 02/25/24 Time: 22:34				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.023824	0.145381	-0.163874	0.8719
LRR	0.039916	0.115795	0.344711	0.7348
LII	-0.050372	0.100750	-0.499977	0.6239
LIE	0.006563	0.064428	0.101868	0.9201
RESID (-1)	0.313179	0.222983	1.404500	0.1793

RESID (-2)	-0.498871	0.231363	-2.156224	0.0466
R-squared	0.262582	Mean dependent var		8.43E-16
Adjusted R-squared	0.032138	S.D. dependent var		0.019787
S.E. of regression	0.019467	Akaike info criterion		-4.813238
Sum squared resid	0.006063	Schwarz criterion		-4.515681
Log likelihood	58.94562	Hannan-Quinn criter.		-4.743143
F-statistic	1.139463	Durbin-Watson stat		1.608108
Prob(F-statistic)	0.379955			

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Autocorrelación
- H1: Autocorrelación

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación ya que se acepta la hipótesis nula.

### c. Solución al problema de heterocedasticidad.

Aplicamos rezagos a la variable Remuneraciones e Ingresos de Explotación y se procede a hacer la regresión:

#### Tabla 17

*Solución al problema de heterocedasticidad del modelo general*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:38

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------



C	5.655120	0.107835	52.44235	0.0000
LRR (-1)	0.150264	0.069563	2.160117	0.0453
LIE (-1)	-0.088730	0.059125	-1.500726	0.1518
LII	-0.237103	0.053575	-4.425638	0.0004
R-squared	0.967178	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.961386	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.016626	Akaike info criterion		-5.186080
Sum squared resid	0.004699	Schwarz criterion		-4.987123
Log likelihood	58.45384	Hannan-Quinn criter.		-5.142901
F-statistic	166.9843	Durbin-Watson stat		1.906257
Prob(F-statistic)	0.000000			

#### d. Prueba de heterocedasticidad y autocorrelación en el nuevo modelo:

Ahora nuevamente veremos si es que tiene problemas de Heterocedasticidad este nuevo modelo:

#### Tabla 18

*Prueba de heterocedasticidad al modelo general corregido*

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.901040	Prob. F (7,13)	0.1505
Obs*R-squared	10.62264	Prob. Chi-Square (7)	0.1559
Scaled explained SS	5.918189	Prob. Chi-Square (7)	0.5493
Test Equation:			
Dependent Variable: RESID^2			
Method: Least Squares			
Date: 02/25/24 Time: 22:41			
Sample: 2001 2021			
Included observations: 21			
Collinear test regressors dropped from specification			

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.038514	0.125734	0.306312	0.7642
LRR (-1) ^2	-0.001321	0.007481	-0.176579	0.8626
LRR (-1) *LIE (-1)	0.000889	0.004284	0.207550	0.8388
LRR (-1) *LII	0.000751	0.012174	0.061653	0.9518
LRR (-1)	0.011754	0.082049	0.143258	0.8883
LIE (-1)	-0.009925	0.049190	-0.201766	0.8432
LII^2	-5.12E-05	0.006836	-0.007486	0.9941
LII	-0.008332	0.049597	-0.168000	0.8692
R-squared	0.505840	Mean dependent var		0.000224
Adjusted R-squared	0.239754	S.D. dependent var		0.000299
S.E. of regression	0.000261	Akaike info criterion		-13.38413
Sum squared resid	8.83E-07	Schwarz criterion		-12.98621
Log likelihood	148.5333	Hannan-Quinn criter.		-13.29777
F-statistic	1.901040	Durbin-Watson stat		2.809919
Prob(F-statistic)	0.150498			

Hemos notado que la probabilidad de Obs\*R-squared es superior al nivel de significancia de 0.05, indicando que no es estadísticamente significativa. En este caso, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa. En resumen, este modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, lo que significa que hemos logrado resolver esta cuestión. A continuación, procederemos a evaluar si existen problemas de autocorrelación de manera similar con la prueba de Breusch-Godfrey, la cual nos medirá la autocorrelación de primer y segundo grado:

### Tabla 19

#### *Prueba de Correlación al modelo general corregido*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.345726	Prob. F (2,15)	0.1299
Obs*R-squared	5.003211	Prob. Chi-Square (2)	0.0820

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:43

Sample: 2001 2021

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008572	0.100282	-0.085476	0.9330
LRR (-1)	0.019060	0.065249	0.292113	0.7742
LIE (-1)	0.003521	0.054962	0.064065	0.9498
LII	-0.024636	0.051107	-0.482045	0.6367
RESID (-1)	-0.026024	0.225509	-0.115402	0.9097
RESID (-2)	-0.502424	0.232151	-2.164208	0.0470
R-squared	0.238248	Mean dependent var		1.90E-16
Adjusted R-squared	-0.015669	S.D. dependent var		0.015328
S.E. of regression	0.015448	Akaike info criterion		-5.267738
Sum squared resid	0.003580	Schwarz criterion		-4.969303
Log likelihood	61.31125	Hannan-Quinn criter.		-5.202970
F-statistic	0.938290	Durbin-Watson stat		1.972531
Prob(F-statistic)	0.484376			

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación de primer y segundo orden.

Por lo tanto, el modelo revisado, que no presenta problemas de heterocedasticidad ni autocorrelación, se presenta a continuación:

$$LCG = c + b1 * LRR(-1) + b2 * LIE(-1) + B3 * LII + e$$

### **Anexo 2.2. Hipótesis Específica 1**

Dada la regresión:

#### **Tabla 20**

*Resultados del modelo planteado en la primera hipótesis*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:48

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.647102	0.127576	44.26473	0.0000
LIE	-0.146240	0.010288	-14.21478	0.0000
R-squared	0.909934	Mean dependent var		3.835316
Adjusted R-squared	0.905431	S.D. dependent var		0.083598
S.E. of regression	0.025708	Akaike info criterion		-4.397510
Sum squared resid	0.013218	Schwarz criterion		-4.298324
Log likelihood	50.37261	Hannan-Quinn criter.		-4.374145
F-statistic	202.0600	Durbin-Watson stat		1.141069
Prob(F-statistic)	0.000000			

#### **a. Prueba Heterocedasticidad:**

Examinaremos la presencia de problemas de heterocedasticidad mediante la aplicación de la Prueba de Breusch-Pagan-Godfrey. Este análisis nos permitirá evaluar si existe variabilidad no constante en los errores del modelo.

**Tabla 21***Prueba de heterocedasticidad al modelo planteado en la primera hipótesis*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	5.351941	Prob. F (1,20)	0.0315
Obs*R-squared	4.644327	Prob. Chi-Square (1)	0.0312
Scaled explained SS	5.244022	Prob. Chi-Square (1)	0.0220

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:49

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.011213	0.004591	2.442154	0.0240
LIE	-0.000857	0.000370	-2.313426	0.0315

R-squared	0.211106	Mean dependent var	0.000601
Adjusted R-squared	0.171661	S.D. dependent var	0.001017
S.E. of regression	0.000925	Akaike info criterion	-11.04663
Sum squared resid	1.71E-05	Schwarz criterion	-10.94744
Log likelihood	123.5129	Hannan-Quinn criter.	-11.02326
F-statistic	5.351941	Durbin-Watson stat	1.327325
Prob(F-statistic)	0.031459		

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Heterocedasticidad (Homocedasticidad)
- H1: Heterocedasticidad

Notamos que cuando la probabilidad de Obs\*R-squared es inferior a un nivel de significancia de 0.05, el resultado es estadísticamente significativo, llevando al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa. En resumen, esto indica la presencia de problemas de heterocedasticidad.

## b. Prueba de Autocorrelación: Breush-Godfrey:

**Tabla 22**

*Prueba de autocorrelación al modelo planteado en la primera hipótesis*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.315098	Prob. F (2,18)	0.2930
Obs*R-squared	2.804836	Prob. Chi-Square (2)	0.2460

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 22:51

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016857	0.126612	0.133138	0.8956
LIE	-0.001395	0.010213	-0.136600	0.8929
RESID (-1)	0.337847	0.238133	1.418734	0.1731
RESID (-2)	-0.288870	0.244224	-1.182807	0.2523

R-squared	0.127493	Mean dependent var	4.05E-16
Adjusted R-squared	-0.017925	S.D. dependent var	0.025089
S.E. of regression	0.025312	Akaike info criterion	-4.352076
Sum squared resid	0.011533	Schwarz criterion	-4.153704
Log likelihood	51.87283	Hannan-Quinn criter.	-4.305345

F-statistic	0.876732	Durbin-Watson stat	1.443891
Prob(F-statistic)	0.471544		

---

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Autocorrelación
- H1: Autocorrelación

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación ya que se acepta la hipótesis nula.

### c. Solución al problema de heterocedasticidad:

Aplicamos rezagos a la variable Ingresos de Explotación y se procede a hacer la regresión:

#### Tabla 23

*Solución al problema de heterocedasticidad del modelo planteado en la primera hipótesis*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:03

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.743777	0.121242	47.37466	0.0000
LIE (-1)	-0.154750	0.009808	-15.77764	0.0000
R-squared	0.929087	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.925355	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.023116	Akaike info criterion		-4.606186
Sum squared resid	0.010153	Schwarz criterion		-4.506708

Log likelihood	50.36495	Hannan-Quinn criter.	-4.584597
F-statistic	248.9338	Durbin-Watson stat	2.139975
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### d. Prueba de heterocedasticidad y autocorrelación en el nuevo modelo:

Ahora nuevamente veremos si es que tiene problemas de Heterocedasticidad este nuevo modelo:

#### Tabla 24

*Prueba de heterocedasticidad al modelo corregido de la primera hipótesis*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.272536	Prob. F (1,19)	0.6077
Obs*R-squared	0.296964	Prob. Chi-Square (1)	0.5858
Scaled explained SS	0.238054	Prob. Chi-Square (1)	0.6256

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:05

Sample: 2001 2021

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.001449	0.003704	-0.391084	0.7001
LIE (-1)	0.000156	0.000300	0.522050	0.6077

R-squared	0.014141	Mean dependent var	0.000483
Adjusted R-squared	-0.037746	S.D. dependent var	0.000693
S.E. of regression	0.000706	Akaike info criterion	-11.58277
Sum squared resid	9.48E-06	Schwarz criterion	-11.48329



Log likelihood	123.6191	Hannan-Quinn criter.	-11.56118
F-statistic	0.272536	Durbin-Watson stat	1.312333
Prob(F-statistic)	0.607669		

Hemos notado que la probabilidad de Obs\*R-squared es superior al nivel de significancia de 0.05, indicando que no es estadísticamente significativa. En este caso, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa. En resumen, este modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, lo que significa que hemos logrado resolver esta cuestión. A continuación, procederemos a evaluar si existen problemas de autocorrelación de manera similar con la prueba de Breusch-Godfrey, la cual nos medirá la autocorrelación de primer y segundo grado:

## Tabla 25

### *Prueba de correlación al modelo corregido de la primera hipótesis*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.564742	Prob. F (2,17)	0.5788
Obs*R-squared	1.308320	Prob. Chi-Square (2)	0.5199

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:06

Sample: 2001 2021

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.007574	0.124937	-0.060626	0.9524
LIE (-1)	0.000646	0.010112	0.063890	0.9498
RESID (-1)	-0.227307	0.263622	-0.862246	0.4006

RESID (-2)	-0.181004	0.315520	-0.573668	0.5737
R-squared	0.062301	Mean dependent var		-6.14E-16
Adjusted R-squared	-0.103175	S.D. dependent var		0.022531
S.E. of regression	0.023665	Akaike info criterion		-4.480036
Sum squared resid	0.009520	Schwarz criterion		-4.281079
Log likelihood	51.04038	Hannan-Quinn criter.		-4.436857
F-statistic	0.376495	Durbin-Watson stat		1.848097
Prob(F-statistic)	0.771098			

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación de primer y segundo orden.

Por lo tanto, el modelo revisado, que no presenta problemas de heterocedasticidad ni autocorrelación, se presenta a continuación:

$$LCG = c + b1 * LIE(-1) + e$$

### **Anexo 2.3. Hipótesis Específica 2**

Dada la regresión:

**Tabla 26**

*Resultados del modelo planteado en la segunda hipótesis*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:08

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.686590	0.109753	51.81261	0.0000
LII	-0.176737	0.010468	-16.88297	0.0000
R-squared	0.934434	Mean dependent var		3.835316
Adjusted R-squared	0.931155	S.D. dependent var		0.083598
S.E. of regression	0.021935	Akaike info criterion		-4.714987
Sum squared resid	0.009623	Schwarz criterion		-4.615802
Log likelihood	53.86486	Hannan-Quinn criter.		-4.691622
F-statistic	285.0347	Durbin-Watson stat		1.234900
Prob(F-statistic)	0.000000			

#### **a. Prueba Heterocedasticidad:**

Examinaremos la presencia de problemas de heterocedasticidad mediante la aplicación de la Prueba de Breusch-Pagan-Godfrey. Este análisis nos permitirá evaluar si existe variabilidad no constante en los errores del modelo.

**Tabla 27**

*Prueba de heterocedasticidad al modelo planteado en la segunda hipótesis*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	9.080630	Prob. F (1,20)	0.0069
-------------	----------	----------------	--------

Obs*R-squared	6.869654	Prob. Chi-Square (1)	0.0088
Scaled explained SS	7.357343	Prob. Chi-Square (1)	0.0067

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:08

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009664	0.003065	3.153398	0.0050
LII	-0.000881	0.000292	-3.013408	0.0069

R-squared	0.312257	Mean dependent var	0.000437
Adjusted R-squared	0.277870	S.D. dependent var	0.000721
S.E. of regression	0.000612	Akaike info criterion	-11.87166
Sum squared resid	7.50E-06	Schwarz criterion	-11.77247
Log likelihood	132.5882	Hannan-Quinn criter.	-11.84829
F-statistic	9.080630	Durbin-Watson stat	1.674251
Prob(F-statistic)	0.006865		

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Heterocedasticidad (Homocedasticidad)
- H1: Heterocedasticidad

Notamos que cuando la probabilidad de Obs\*R-squared es inferior a un nivel de significancia de 0.05, el resultado es estadísticamente significativo, llevando al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa. En resumen, esto indica la presencia de problemas de heterocedasticidad.

#### **b. Prueba de Autocorrelación: Breush-Godfrey:**

**Tabla 28***Prueba de autocorrelación al modelo planteado en la segunda hipótesis*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.991139	Prob. F (2,18)	0.1655
Obs*R-squared	3.985488	Prob. Chi-Square (2)	0.1363

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:09

Sample: 2000 2021

Included observations: 22

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.015023	0.105048	0.143015	0.8879
L1	-0.001467	0.010021	-0.146357	0.8853
RESID (-1)	0.313845	0.222329	1.411623	0.1751
RESID (-2)	-0.390627	0.227249	-1.718941	0.1028
R-squared	0.181159	Mean dependent var		7.58E-16
Adjusted R-squared	0.044685	S.D. dependent var		0.021406
S.E. of regression	0.020922	Akaike info criterion		-4.733034
Sum squared resid	0.007879	Schwarz criterion		-4.534663
Log likelihood	56.06337	Hannan-Quinn criter.		-4.686304
F-statistic	1.327426	Durbin-Watson stat		1.521205
Prob(F-statistic)	0.296509			

Se plantea lo siguiente:

- Ho: No Autocorrelación
- H1: Autocorrelación

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación ya que se acepta la hipótesis nula.

### c. Solución al problema de heterocedasticidad:

Aplicamos rezagos a la variable Impuestos Indirectos y se procede a hacer la regresión:

**Tabla 29**

*Solución al problema de heterocedasticidad del modelo planteado en la segunda hipótesis*

Dependent Variable: LCG

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:11

Sample (adjusted): 2001 2021

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.753830	0.144222	39.89571	0.0000
LII (-1)	-0.184040	0.013803	-13.33297	0.0000
R-squared	0.903440	Mean dependent var		3.832528
Adjusted R-squared	0.898357	S.D. dependent var		0.084608
S.E. of regression	0.026974	Akaike info criterion		-4.297472
Sum squared resid	0.013825	Schwarz criterion		-4.197993
Log likelihood	47.12345	Hannan-Quinn criter.		-4.275882
F-statistic	177.7680	Durbin-Watson stat		1.846660
Prob(F-statistic)	0.000000			

### d. Prueba de heterocedasticidad y autocorrelación en el nuevo modelo:

Ahora nuevamente veremos si es que tiene problemas de Heterocedasticidad este nuevo modelo:

**Tabla 30**

*Prueba de heterocedasticidad al modelo corregido de la segunda hipótesis*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.040869	Prob. F (1,19)	0.3204
Obs*R-squared	1.090683	Prob. Chi-Square (1)	0.2963
Scaled explained SS	0.873996	Prob. Chi-Square (1)	0.3499

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:11

Sample: 2001 2021

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.004481	0.005041	-0.888798	0.3852
LII (-1)	0.000492	0.000483	1.020230	0.3204

R-squared	0.051937	Mean dependent var	0.000658
Adjusted R-squared	0.002039	S.D. dependent var	0.000944
S.E. of regression	0.000943	Akaike info criterion	-11.00480
Sum squared resid	1.69E-05	Schwarz criterion	-10.90532
Log likelihood	117.5504	Hannan-Quinn criter.	-10.98321
F-statistic	1.040869	Durbin-Watson stat	1.074122
Prob(F-statistic)	0.320435		

Hemos notado que la probabilidad de Obs\*R-squared es superior al nivel de significancia de 0.05, indicando que no es estadísticamente significativa. En este caso, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alternativa. En resumen, este modelo no presenta problemas de heterocedasticidad, lo que significa que hemos logrado resolver esta cuestión. A continuación, procederemos a evaluar si existen problemas de autocorrelación de manera similar con la prueba de Breusch-Godfrey, la cual nos medirá la autocorrelación de primer y segundo grado:

**Tabla 31**

*Prueba de autocorrelación al modelo corregido de la segunda hipótesis*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.133979	Prob. F (2,17)	0.8755
Obs*R-squared	0.325871	Prob. Chi-Square (2)	0.8496

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/25/24 Time: 23:12

Sample: 2001 2021

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014029	0.153697	-0.091276	0.9283
LII (-1)	0.001369	0.014719	0.092992	0.9270
RESID (-1)	-0.076366	0.285534	-0.267449	0.7923
RESID (-2)	0.177484	0.350798	0.505943	0.6194
R-squared	0.015518	Mean dependent var		-9.52E-16
Adjusted R-squared	-0.158214	S.D. dependent var		0.026291
S.E. of regression	0.028295	Akaike info criterion		-4.122635



Sum squared resid	0.013610	Schwarz criterion	-3.923678
Log likelihood	47.28767	Hannan-Quinn criter.	-4.079456
F-statistic	0.089320	Durbin-Watson stat	1.838289
Prob(F-statistic)	0.964934		

---

Hemos observado que la probabilidad de Obs\*R-squared es ligeramente superior a un nivel de significancia de 0.05, lo que indica que no hay problemas de autocorrelación de primer y segundo orden.

Por lo tanto, el modelo revisado, que no presenta problemas de heterocedasticidad ni autocorrelación, se presenta a continuación:

$$LCG = c + b1 * LII(-1) + e$$

**Anexo 3. Base de datos****Tabla 32***Base de datos*

<b>Años</b>	<b>CG (índice)</b>	<b>REMUNERACIONES</b> <b>(millones de soles)</b>	<b>IMPUESTOS</b> <b>IDIRECTOS</b> <b>(millones de soles)</b>	<b>INGRESOS DE</b> <b>EXPLOTACION</b> <b>(millones de soles)</b>
<b>2000</b>	49.1	62,227	18,535	101,416
<b>2001</b>	51.3	65,161	18,396	100,952
<b>2002</b>	53.6	68,315	19,154	107,463
<b>2003</b>	53.1	72,651	20,129	113,140
<b>2004</b>	49.9	77,685	21,283	129,203
<b>2005</b>	50.5	81,759	22,999	145,458
<b>2006</b>	50.3	89,637	24,664	174,606
<b>2007</b>	50.0	98,127	26,503	193,546
<b>2008</b>	47.5	107,951	28,742	214,150
<b>2009</b>	47.0	113,918	30,236	217,899
<b>2010</b>	45.5	126,218	35,245	253,416
<b>2011</b>	44.7	140,798	37,397	292,516
<b>2012</b>	44.4	156,108	43,760	305,695
<b>2013</b>	43.9	169,631	48,683	322,331
<b>2014</b>	43.1	180,511	51,882	333,984
<b>2015</b>	43.4	192,350	51,822	356,364
<b>2016</b>	43.6	204,177	53,122	385,849
<b>2017</b>	43.3	215,097	54,998	413,093
<b>2018</b>	42.4	227,599	58,175	440,616
<b>2019</b>	41.6	240,913	63,292	452,348
<b>2020</b>	43.8	218,619	54,721	427,495
<b>2021P</b>	40.2	247,241	74,117	540,724

*Nota.* Elaboración propia con datos recogidos del Banco Mundial

Elaboración propia con datos recogidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)



**UNSCH**

FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**DECANATO**

## TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 06 de noviembre de 2024, a las 16:00 p.m. horas, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Narciso Marmanillo Pérez, Econ. Efraín Castillo Quintero, Econ. Paul Villas Andía y Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama (Asesor-Jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el Econ. Vladimir Maximo Coral Amesquita;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 758-2024-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 17 de octubre de 2024, el cual declara expedito a las bachilleres: LIZBETH NUÑEZ MAMANI y KETTY VIRGINIA ROMANI NUÑEZ, para la sustentación de la tesis: **La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico en el Perú, periodo 2000 al 2021**, para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita a las sustentantes a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de treinta (30) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a las sustentantes y público asistente abandonar la sala de grados con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	12
Jurado 2	14
Jurado 3	13

Resultando aprobado por unanimidad con el calificativo de TRECE (13)

Siendo las 17:30 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (Presidente), Econ. Narciso Marmanillo Pérez, Econ. Efraín Castillo Quintero, Econ. Paul Villar Andía y Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama (Asesor - Jurado).

Libro N° 04, con folio N° 376

Ayacucho, 30 de diciembre de 2024



Prof. Jesús Augusto Badajoz Ramos  
Secretario Docente

**UNSCH**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 089-2024-EPE/FCEAC/UNSCH.

**1. Apellidos y nombres del investigador:**

- ✓ NUÑEZ MAMANI, Lizbet
- ✓ ROMANI NUÑEZ, Ketty Virginia

**2. Escuela Profesional:** Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico en el Perú,  
periodo 2000 al 2021

**6. Software de similitud:** TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 20-12-2024**8. Fecha de evaluación:** 24-12-2024**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 21%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud.
- \*\* Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 24 de diciembre de 2024

Mg. Ruly Valenzuela Pariona  
Docente-Instructor

# La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico en el Perú, periodo 2000 al 2021

*por* Lizbet Nuñez Mamani y Ketty Virginia Romani Nuñez

---

**Fecha de entrega:** 24-dic-2024 07:11a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2557949591

**Nombre del archivo:** Lizbet\_Nuñez\_Mamani\_y\_Ketty\_Virginia\_Romani\_Nuñez.docx (339.27K)

**Total de palabras:** 19075

**Total de caracteres:** 110360

# La distribución del ingreso y su incidencia en el bienestar económico en el Perú, periodo 2000 al 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

21%	22%	13%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
3	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	revistaespacios.com Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	adoc.pub Fuente de Internet	1%
8	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1 %
10	<a href="#">Submitted to Frostburg State University</a> Trabajo del estudiante	1 %
11	<a href="#">Submitted to idp</a> Trabajo del estudiante	1 %
12	<a href="#">Submitted to The University of Buckingham</a> Trabajo del estudiante	1 %
13	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1 %
14	<a href="#">Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</a> Trabajo del estudiante	1 %
15	<a href="#">Submitted to University of Hull</a> Trabajo del estudiante	1 %
16	<a href="https://repositorio.unap.edu.pe">repositorio.unap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="#">Submitted to University of Bradford</a> Trabajo del estudiante	<1 %
18	<a href="#">Submitted to Midlands State University</a> Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="https://dspace.uui.ac.id">dspace.uui.ac.id</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="https://danielmorochoruiz.files.wordpress.com">danielmorochoruiz.files.wordpress.com</a> Fuente de Internet	<1 %

<1 %

21

[www.garraioak.ejgv.euskadi.net](http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net)

Fuente de Internet

<1 %

22

[vsip.info](http://vsip.info)

Fuente de Internet

<1 %

23

Submitted to uncedu

Trabajo del estudiante

<1 %

24

[cdn.www.gob.pe](http://cdn.www.gob.pe)

Fuente de Internet

<1 %

25

[renati.sunedu.gob.pe](http://renati.sunedu.gob.pe)

Fuente de Internet

<1 %

26

[tesis.ucsm.edu.pe](http://tesis.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

27

Submitted to University of Rwanda

Trabajo del estudiante

<1 %

28

Submitted to Zambia Centre for Accountancy Studies

Trabajo del estudiante

<1 %

29

[dapp.orvium.io](http://dapp.orvium.io)

Fuente de Internet

<1 %

30

[pdffox.com](http://pdffox.com)

Fuente de Internet

<1 %

31

Submitted to University Of Tasmania

Trabajo del estudiante



<1 %

32

[repositorio.unfv.edu.pe](https://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

33

"Estudios regionales: análisis y propuestas de desarrollo económico y social", Universidad del Pacífico, 2021

Publicación

<1 %

34

[adoc.tips](https://adoc.tips)

Fuente de Internet

<1 %

35

[nanopdf.com](https://nanopdf.com)

Fuente de Internet

<1 %

36

[www.fcae.ua.es](http://www.fcae.ua.es)

Fuente de Internet

<1 %

37

[dokumen.pub](https://dokumen.pub)

Fuente de Internet

<1 %

38

[www.ec.gba.gov.ar](http://www.ec.gba.gov.ar)

Fuente de Internet

<1 %

39

[qdoc.tips](https://qdoc.tips)

Fuente de Internet

<1 %

40

[udspace.udel.edu](https://udspace.udel.edu)

Fuente de Internet

<1 %

41

[es.slideshare.net](https://es.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1 %

42	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1 %
43	<a href="http://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
44	<a href="http://baldwinparknewsonline.com">baldwinparknewsonline.com</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://tesis.unsm.edu.pe">tesis.unsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://joseordinolaboyer.files.wordpress.com">joseordinolaboyer.files.wordpress.com</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://repositorio.ucsm.edu.pe">repositorio.ucsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
48	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas  Activo

Excluir bibliografía  Activo

Excluir coincidencias  < 30 words