

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ECONOMÍA Y
FINANZAS



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN FINANZAS**

**“IMPACTO DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL PERÚ EN EL PERIODO 2010 - 2023”**

Línea de Investigación:

Desarrollo Económico

Autor (es):

Pizan Ballena, Piero Paul German

Rojas Valderrama, Paul Ivan

Jurado Evaluador:

Presidente: Manuel Angulo Burgos

Secretario: Saúl Barrantes García

Vocal: Eduardo Amaya Lau

Asesor:

Yupanqui Vaca Jorge Luis

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8276-6824>

TRUJILLO - PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 2024/07/15

IMPACTO DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ EN EL PERIODO 2010 - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

18%

★ repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

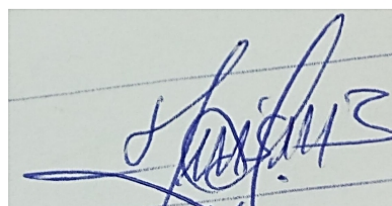
Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

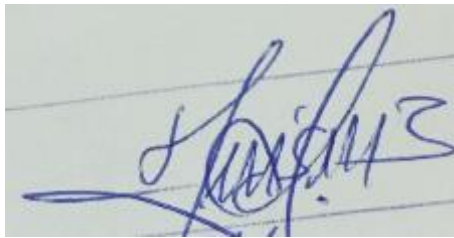


Declaración de Originalidad

Yo, Jorge Luis Yupanqui Vaca, docente del Programa de Apoyo al Desarrollo de la Tesis – PADT XXIII, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Impacto de la Informalidad Laboral en el Crecimiento Económico del Perú en el periodo 2010 - 2023”, autores Pizan Ballena Piero Paul German y Rojas Valderrama Paul Ivan, dejo en constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **17%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **(07/07/2024)**.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 07 de julio del 2024



.....
Ms. Yupanqui Vaca Jorge Luis
Código ORCID: 0001-8276-6824



.....
Pizan Ballena Piero Paul German
DNI N° :47931164



.....
Rojas Valderrama Paul Ivan
DNI N° :72251270

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

De acuerdo con el cumplimiento de las disposiciones del reglamento de grafos y títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, exponemos a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: "IMPACTO DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ EN EL PERIODO 2010 - 2023"

Desarrollado con el fin de obtener el título profesional de Economista con mención en finanzas. El objetivo principal es Determinar el impacto que ha tenido la informalidad laboral en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2010 – 2023

A ustedes miembros del jurado, mostramos nuestro especial y mayor reconocimiento por el dictamen que se haga merecedor y correspondiente del presente trabajo.



Br. Pizan Ballena Piero Paul
German



Br. Rojas Valderrama Paul Ivan

DEDICATORIA

Con mucho amor y gratitud, dedico esta tesis a mis padres, por su inquebrantable apoyo y amor incondicional.

A mi hermana por ser mi ejemplo para lograr mis objetivos académicos.

A toda mi familia por ser mi guía y mi inspiración en cada paso del camino.

Pizan Ballena, Piero Paul German

A mi querida madre y abuela, quiero dedicarle un profundo agradecimiento por su amor incondicional y su apoyo durante mi proceso de investigación y escritura de mi tesis.

Su presencia ha sido mi motivación en los momentos más difíciles. Gracias por creer en mí y por ser mis mayores admiradoras.

Su amor y dedicación han sido fundamentales en este logro.

Rojas Valderrama, Paul Ivan

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por sobre todas las cosas, por guiarnos a lo largo de nuestras vidas.

Agradecemos a nuestros familiares por ser las personas que nos han brindado su apoyo incondicional y creer en nosotros en todo momento.

A nuestro querido y respetado asesor Mg. Jorge Luis Yupanqui Vaca por su asesoría especializada y su amplio conocimiento en el desarrollo de nuestra tesis.

Los autores

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo de determinar el impacto que ha tenido la informalidad laboral en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2010 – 2023. El trabajo fue de tipo aplicado, de enfoque cuantitativo y correlacional. La muestra consistió en series estadísticas que abarcaron 56 trimestres, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2023, utilizando las variables de PBI, empleo informal y empleo formal. Para analizar el impacto del empleo informal contrastando con el impacto del empleo formal en el crecimiento económico, se usó el método econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

El Perú ha mostrado un crecimiento económico relativamente fuerte durante la primera parte de la segunda década del siglo XXI, con una desaceleración notable hacia finales de dicha década y una contracción severa durante la pandemia de COVID-19 (año 2020). Durante los años de mayor crecimiento económico (2010-2013), se observa una disminución en el empleo informal pasando de 77.1 % a 73.7%. Esto puede atribuirse a una mayor creación de empleos formales impulsada por la expansión económica y las políticas de formalización. Finalmente, los hallazgos de esta investigación reflejan que el empleo formal impacta en mayor medida al crecimiento económico que el empleo informal, lo cual sugiere que al mitigar la informalidad e incrementar y fortalecer la formalización se logrará un impacto significativo en el crecimiento económico.

Palabras clave: Crecimiento económico, empleo formal, empleo informal.

ABSTRACT

The objective of this research work is to determine the impact that labor informality has had on the economic growth of Peru, during the period 2010 - 2023. The work was of an applied type, with a quantitative and correlational approach. The sample consisted of statistical series that covered 56 quarters, from January 2010 to December 2023, using the variables of GDP, informal employment and formal employment. To analyze the impact of informal employment contrasting with the impact of formal employment on economic growth, the Ordinary Least Squares (OLS) econometric method was used.

Peru has shown relatively strong economic growth during the first part of the second decade of the 21st century, with a notable slowdown towards the end of said decade and a severe contraction during the COVID-19 pandemic (2020). During the years of greatest economic growth (2010-2013), a decrease in informal employment is observed, going from 77.1% to 73.7%. This can be attributed to greater formal job creation driven by economic expansion and formalization policies. Finally, the findings of this research reflect that formal employment impacts economic growth to a greater extent than informal employment, which suggests that mitigating informality and increasing and strengthening formalization will achieve a significant impact on economic growth.

Keywords: Economic Growth, formal employment, informal employment

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INDICE DE CONTENIDOS	9
INDICE DE TABLAS	11
INDICE DE FIGURAS	12
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Formulación del Problema	13
1.1.1. Realidad problemática	13
1.1.2. Enunciado del problema	16
1.2. Justificación.....	16
1.3. Objetivos	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
II. MARCO DE REFERENCIA	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. A nivel internacional.....	18
2.1.2. A nivel nacional.....	19
2.1.3. A nivel local	21
2.2. Marco teórico	23
2.2.1. Concepto 1	23
2.2.2. Concepto 2	24
2.2.3. Concepto 3	25
2.3. Marco conceptual.....	33
2.4. Hipótesis	34
2.5. Variables	35
III. MATERIAL Y MÉTODOS	36
3.1. Material	36
3.1.1. Población.....	36
3.1.2. Marco muestral.....	36
3.1.3. Unidad de análisis	36
3.1.4. Muestra.....	36
3.2. Métodos	36

3.2.1. Diseño de contrastación	36
3.2.2. Técnicas e instrumentos de colecta de datos	37
3.2.3. Procesamiento y análisis de datos	38
IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40
4.1. Presentación de resultados.....	40
4.2. Discusión de resultados	50
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables	35
Tabla 2: Modelo Econométrico	45
Tabla 3: Test de Heterocedasticidad	47
Tabla 4: Test de Autocorrelación	47
Tabla 5: Matriz de correlaciones	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Variación porcentual del PBI en el Perú durante el periodo 2010 - 2023.	39
Figura 2: Tasa de empleo informal en el Perú durante el periodo 2010 - 2023	41
Figura 3: Número de empleados informales en miles de personas en el periodo 2010 – 2023	42
Figura 4: Número de empleados formales en miles de personas en el periodo 2010 – 2023	43
Figura 5: Test de Normalidad	46

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema

1.1.1. Realidad problemática

Globalmente, alrededor de dos mil millones de individuos están involucrados en trabajos informales, enfrentando los riesgos y vulnerabilidades asociados. Esto representa aproximadamente el 60% de la fuerza laboral mundial y el 90% de todas las pequeñas y medianas empresas. Esta situación presenta desafíos políticos a los gobiernos, especialmente a nivel mundial (Etim y Daramola, 2020).

La informalidad es un fenómeno generalizado en los países en desarrollo (Loayza, 2018). La informalidad es un término usado para representar al conjunto de empresas, trabajadores y actividades que se ejecutan fuera del marco legal y regulatorio o fuera de la economía moderna (Loayza, 2016).

Primordialmente en los países en desarrollo, la informalidad está influenciada tanto por la baja productividad del trabajo, capital humano y físico, demostrando por deficiencia de gobernanza, como regulaciones excesivas, insuficiente supervisión y una provisión deficiente de los servicios públicos.

La informalidad es perjudicial para el correcto desarrollo de países en desarrollo, el empleo informal está relacionado naturalmente con bajos ingresos y condiciones precarias en términos laborales. Por otro lado, también se puede entender a los puestos laborales sin beneficios establecidos por el marco legal para los trabajadores (gratificaciones, seguro de salud, etc.).

Durante las dos últimas décadas, la economía del Perú viene experimentando un crecimiento en términos generales, manteniendo cifras positivas incluso en épocas de grandes crisis como la crisis del 2008 que afectó a muchas economías a nivel internacional. Sin embargo, en la fase de expansión y crecimiento económico se logra

identificar como consecuencia y causa del subdesarrollo al fenómeno informalidad.

Según datos de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho), en 2022, aproximadamente 13.4 millones de trabajadores en el Perú estaban empleados en la economía informal, lo que representa el 75.7% de todos los empleos a nivel nacional. Esta situación se agrava especialmente en las zonas rurales, donde alcanza un 95.3%, en contraste con el 70.5% registrado en las zonas urbanas. La actividad agropecuaria es la más afectada por esta práctica, con 4.1 millones de empleos informales, debido principalmente a la baja productividad del sector. Este problema es aún más acuciante en regiones como Huancavelica o Puno, donde la tasa de informalidad supera el 90%. La urgencia de abordar esta problemática radica en sus consecuencias, que incluyen salarios bajos debido a la escasa productividad y la vulneración de derechos laborales. (ENAH0, 2022)

Por consiguiente, el sector informal se refiere a las entidades productivas que operan sin una estructura legal establecida como sociedad y que no están registradas en la base de datos de la administración tributaria.

Informalidad surge debido a una gestión deficiente de los recursos, lo que resulta en consecuencias desfavorables en comparación con los beneficios proporcionados por pertenecer al sector formal. Es crucial comprender la esencia y los elementos vinculados a la informalidad para la implementación de políticas en el Perú. Por ejemplo, en 2014 se introdujo el Plan Nacional de Diversificación Productiva, que tiene como uno de los principales objetivos la reducción de la informalidad mediante medidas como la simplificación administrativa y la adecuación de regulaciones.

La economía informal juega un rol significativo en el aporte de ingresos a los hogares especialmente cuando la demanda laboral es limitada o no hay suficientes oportunidades para obtener empleo formal con salarios satisfactorios. En estas circunstancias, el autoempleo en el

sector informal se convierte en una opción viable. En consecuencia, el sector informal contribuye a la economía en la generación de empleo.

Los datos muestran que las empresas informales suelen ser de menor tamaño y tener una productividad más baja. A nivel macroeconómico las disparidades en el tamaño del sector informal pueden explicarse una parte significativa de las diferencias en el producto per cápita entre países desarrollados y en desarrollo.

Por lo tanto, la informalidad no solo indica subdesarrollo, sino también actúa como causa adicional al retraso económico. La meta de reducir la informalidad resalta la importancia tanto de políticas a corto plazo, como la vigilancia y aplicación de la ley, y a largo plazo podemos encontrar la modernización del marco regulatorio y tributario, la agilización, de los servicios judiciales, la mejora de infraestructura pública y el fomento de la formación de capital humano.

Para determinar el tamaño de la informalidad se utilizará el método de encuestas, gasto e ingreso nacional, fuerza laboral y consumo de electricidad. La técnica predominante y más utilizada es la relacionada a encuestas nacionales, las cuales son llevadas a cabo por las entidades estadísticas de cada nación, la principal crítica a este enfoque radica en la fiabilidad de resultados obtenidos, las encuestas nacionales solo capturan la parte visible del fenómeno, dejando afuera la economía subterránea.

La disminución de la informalidad no necesita ser vista como un fin en sí mismo, sino como parte de un planeamiento integral de desarrollo. La reducción de la informalidad mediante métodos punitivos indiscriminados puede provocar efectos negativos como el desempleo y el aumento de la criminalidad.

1.1.2. Enunciado del problema

¿Cuál fue el impacto de la informalidad laboral en el crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2010 - 2023?

1.2. Justificación

- Teórica:

El propósito de este estudio es contribuir con nuevos conocimientos para futuras investigaciones sobre los factores que influyen en un problema persistente en nuestro país como el empleo informal. La investigación busca determinar el impacto del empleo informal en el crecimiento económico y analizar el comportamiento de dichas variables, si bien es cierto existen numerosos trabajos explicando a detalle sobre la informalidad laboral, se aportará con información actualizada y enfoques modernos aplicando data actualizada describiendo los factores que explican la variable empleo informal.

- Práctica:

Esta investigación puede ser de mucha utilidad para la comunidad académica en general, porque estudia y analiza un tema muy complicado como lo es la informalidad en Perú, cuya finalidad es establecer la relación existente entre el empleo informal con el crecimiento económico.

Este estudio tiene como objetivo ofrecer una comprensión más amplia de la situación en nuestro país en lo que respecta a los factores clave que afectan la creación de empleo informal. Así mismo, se busca mejorar la gestión estatal mediante propuestas públicas que fomenten la formalización de las empresas. Esto, a su vez, contribuiría a la creación de empleos dignos, que podrían mejorar la calidad de vida de la población al proporcionar fuentes de ingresos estables.

- Metodológica:

El estudio actual se divide en 2 etapas: La primera es descriptiva y estadística, donde se examinan las características del empleo informal y los factores que la determinan. La segunda etapa es econométrica,

donde se emplea un modelo econométrico para validar la importancia de los factores mencionados en el estudio tales como la edad, el género, el nivel educativo, el área de residencia, la región geográfica y la actividad económica ejercida.

Con el fin de alcanzar los propósitos establecidos, se emplean técnicas de investigación científica que se fundamentan en la selección de antecedentes y teorías, lo que nos permitirá legitimar nuestras implicancias. Además, se busca determinar si el empleo informal tuvo un impacto menor que el empleo formal en el crecimiento económico del Perú durante el período 2010-2023. Esto nos permitirá contrastar la hipótesis planteada.

- **Social:**

Esta investigación sirve de base para formular posibles recomendaciones mediante propuestas públicas que fomenten la formalización de empresas. Esto a su vez, promovería la creación de empleos dignos, proporcionando así una mejora en la calidad de vida de la población a través de ingresos estables.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto que ha tenido la informalidad laboral en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2010 – 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el comportamiento de la informalidad laboral en el Perú, durante el periodo 2010 – 2023.
- Describir el comportamiento del crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2010 – 2023.
- Estimar usando un método econométrico la relación del empleo informal con el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2010 – 2023.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Varela y Retamoza (2021) en su artículo de investigación “Informalidad laboral, crecimiento económico y gasto público en México, 2005-2019”, cuyo objetivo fue estudiar el fenómeno de la informalidad laboral en México, exploran dos perspectivas analíticas: la capacidad de la economía mexicana para generar empleos formales y el otro son las acciones del gobierno con respecto a la política social que genera incentivos que detonan la informalidad y deterioran la productividad. Se utilizó el método de Modelos Autorregresivos de Rezagos Distribuidos (ARDL), en donde la informalidad laboral es la variable de interés, para responder la interrogante de qué factores explican el fenómeno de estudio. Como resultado de dicha investigación el autor obtuvo que, mejorando los grados de escolaridad de la población, es decir incrementándolos a nivel media, superior y posgrado es muy importante y relevante porque ahí es donde se adquieren las habilidades, capacidades cognitivas y herramientas técnicas para ejercer la profesión.

Villanueva (2005) en su artículo de investigación “Chile: informalidad Laboral en el Nuevo Modelo Económico Un estudio sobre Trayectorias Laborales de Trabajadores Informales” en un estudio realizado en Chile cuyo objetivo fue caracterizar el Sector informal Urbano (SIU) y establecer las diferencias existentes entre trabajadores informales de subsistencia, de acumulación simple y de acumulación ampliada a través del estudio de trayectorias laborales. Se empleó el enfoque de investigación cuantitativa, y como producto de este estudio, el autor logró revelar y describir el nuevo y heterogéneo carácter que exhibe la informalidad dentro del marco del nuevo modelo económico, en esta perspectiva, se puede concluir que la naturaleza de estos recorridos y la oportunidad que nos brindan para desarrollar capital social y humano son aspectos cruciales en la

capacidad de acumulación que poseen actualmente los trabajadores informales.

Sultana, Mafizur y Woahid (2024) en su trabajo de investigación “Asymmetric role of the informal sector on economic growth: Empirical investigation on a developing country”, cuyo objetivo es el papel del sector informal en el crecimiento económico. La metodología usada en el estudio aplica el modelo de Retraso Distribuido Autoregresivo No Lineal (N-ARDL) para capturar la relación asimétrica entre la actividad del sector informal y el crecimiento económico para el período 1982-2018 en Bangladesh.

Se concluye que se hay un efecto asimétricamente mayor sobre la producción y el crecimiento económico debido a la caída de la contribución del sector informal. La urbanización y el crecimiento del capital también contribuyen a un aumento del crecimiento económico.

2.1.2. A nivel nacional

Almeyda y Cunyas (2024) en su artículo de investigación ¿El empleo informal, el desempleo y la remuneración mínima vital promueven el crecimiento económico? Evidencia peruana (2018 - 2022). Cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el empleo informal, la tasa de desempleo y la remuneración mínima vital en el crecimiento económico del Perú, durante el periodo 2018 – 2022. La metodología utilizada se fundamenta en un enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental, longitudinal, cuya información fue extraída de fuentes oficiales, misma que fue analizada mediante la aplicación de un modelo econométrico de regresión ARDL. Se obtuvo como resultado se obtuvo que un incremento del 1% de la tasa del empleo informal, ceteris paribus, ocasiona que el crecimiento económico se incremente en 2.24% en el corto plazo y 0.98% en el largo plazo, ambos efectos significativamente al 5%, estos resultados muestran la importancia del sector informal dentro de la economía del Perú.

Cristóbal y Bernachea (2018) en su artículo de investigación “El empleo informal y su influencia en el producto interno bruto en el Perú 2010-2017” cuyo objetivo es describir y explicar cómo la baja productividad, la ineficiencia productiva, la ineficiente legislación peruana, la débil fiscalización, la corrupción de funcionarios y autoridades, la menor recaudación tributaria, la baja calidad de empleo, determinan, la informalidad laboral, y el crecimiento de la economía

Se utilizó la metodología de investigación aplicada, denominada también práctica o empírica. Como resultado de dicha investigación el autor obtuvo que la productividad y la competitividad son condicionantes para incrementar el empleo y disminuir la informalidad laboral, la población económicamente activa ocupada, el crecimiento financiero, la recaudación tributaria y la disminución del empleo formal está determinada por el crecimiento económico, finalmente el empleo informal está alimentada por la no aplicación de la legislación laboral, por una débil fiscalización de la SUNAT y la corrupción de los funcionarios del gobierno Central Regional y las municipalidades.

Cueva y Fernandez (2021) en su artículo de investigación “Influencia de la Informalidad Laboral en el Crecimiento Económico del Perú, periodo 2015-2020 con proyección al 2021” cuyo objetivo fue analizar la Informalidad Laboral y su influencia en el Crecimiento Económico del Perú en el periodo 2015-2020 con proyección al 2021. Se utilizó una metodología econométrica que permitió desarrollar un análisis estadístico para medir el grado de correlación entre la Informalidad Laboral y el Crecimiento Económico.

Se obtuvo como resultado que existe una relación negativa del entre la Informalidad Laboral y el Crecimiento Económico, en ese sentido La Informalidad Laboral influye negativamente en el Crecimiento Económico.

2.1.3. A nivel local

Macedo (2024) en su artículo de investigación “Determinantes de la informalidad laboral en la región La Libertad periodo 2017- 2021” cuyo objetivo es identificar los determinantes de la informalidad laboral en la región La Libertad periodo 2017 – 2021. Dado que, la informalidad laboral es un problema social que cada día se encuentra latente en cada región del país. Su metodología se desarrolló mediante un proceso el cual está ordenado y sistematizado, donde se utilizaron técnicas del tipo de investigación cuantitativa. Se concluyó en que los determinantes de la informalidad laboral en la región La Libertad periodo 2017 – 2021, son la edad, el nivel educativo, el área geográfica y el tamaño de la empresa.

Mesalias (2021) en su artículo de investigación “Determinantes del Empleo Informal en La Libertad, 2016 – 2020” cuyo objetivo fue determinar las variables que influyen en la probabilidad de tener un empleo informal en La Libertad, en el periodo 2016 - 2020

Se utilizó la metodología descriptiva y explicativa, pues busca caracterizar a la población objetivo y establecer una relación causa-efecto midiendo el impacto de las variables independientes sobre la dependiente. Como resultado de dicha investigación el autor obtuvo que el ser mujer, residir en el sector rural, laborar en micro o pequeñas empresas aumenta la probabilidad de ser un trabajador informal; en tanto, ser jefe de hogar, estar incluido financieramente, la mayor experiencia laboral y el nivel educativo reducen tal probabilidad.

Roldan (2018) en su artículo de investigación “Factores que influyen en el desarrollo del comercio informal en la ciudad de Trujillo en el año 2016” cuyo objetivo fue identificar los factores que influyen en el desarrollo del comercio informal tales como: los factores económicos, sociales y culturales; en la ciudad de Trujillo en el año 2016. La metodología que se utilizó para la recolección de datos fueron: la observación, la encuesta y revisión documental; para analizar los datos se utilizó la estadística descriptiva y en la interpretación se

utilizó el método inductivo- deductivo. Se concluye que los principales factores que han influido en el desarrollo del comercio informal son los bajos ingresos de las personas en un 57%, la migración de la zona rural a la urbana en un 60% y factores de educación debido a que solo un 49% alcanzo secundaria completa, por lo tanto se debe fomentar la cultura de formalización en los comerciantes informales.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Enfoque estructuralista

Desde una perspectiva estructural, la dimensión de los diferentes sectores económicos está determinada por el crecimiento económico de un país, el cual está estrechamente vinculado a su nivel de diversificación económica e integración tecnológica. Cuanto más significativos sean estos aspectos, mayor será el nivel de desarrollo económico del país y, por ende, más grande será su sector moderno (Jimenez, 2012).

Este enfoque, derivado de la teoría dualista de la economía, postula la existencia de dos sectores distintos: uno moderno y otro tradicional. El sector moderno se caracteriza por albergar grandes unidades productivas que emplean técnicas intensivas en capital, exhiben altos niveles de productividad y ofrecen empleos de alta calidad, impulsados por la acumulación capitalista. Por otro lado, el sector tradicional o informal comprende unidades productivas más pequeñas, cuyo tamaño limitado puede atribuirse a su orientación hacia la subsistencia, lo que resulta en empleos de baja calidad. Estas pequeñas empresas se basan en técnicas de producción intensivas en mano de obra, y su escasa productividad limita la capacidad de ofrecer salarios elevados (Jimenez, 2012).

Desde la perspectiva estructural, la informalidad laboral surge como una estrategia de supervivencia (Tokman y Délano, 2001), siendo la alternativa para enfrentar la dificultad de acceder a empleos de calidad debido a la escasez de puestos de trabajo de alta calidad en un sector moderno limitado, donde solo los más calificados pueden ingresar debido a sus niveles de formación. Según este enfoque, la estructura económica y productiva de un país son las causas subyacentes de los mercados laborales segmentados, lo que lleva a que ciertos individuos opten por empleos informales.

Según Portes (1995), la economía informal, o sector informal, representa una forma de entender la naturaleza de la pobreza urbana en los países en desarrollo. En este contexto, se forma una clase social dinámica que está excluida del sector moderno (Tokman &

Delamo, 2001) y se dedica a actividades que, aunque no generen ingresos significativos, al menos proporcionan lo necesario para la subsistencia. La necesidad de sobrevivir lleva a que las personas opten por la informalidad laboral más por necesidad de ingresos que por cualquier otra motivación.

2.2.2. Enfoque Institucionalista

Desde la perspectiva institucionalista, el sector informal se define por englobar actividades económicas que operan en un estado de alegalidad, es decir, incumplen regulaciones comerciales, laborales, ambientales u otras normativas. Estas actividades son legales en el sentido de que ofrecen productos o servicios que generan beneficios y no causan daños, pero evaden las políticas fiscales y tributarias (Jimenez, 2012). Bajo la perspectiva institucionalista, se considera que las decisiones tomadas por las instituciones estatales generan incentivos que influyen en las elecciones racionales de los agentes al decidir entre ocupaciones formales e informales. Se argumenta que el resultado de un análisis costo-beneficio determina la elección de operar en el sector formal o no, considerando la posibilidad de cumplir con la ley. Desde esta corriente, aquellos que trabajan en el sector informal lo hacen por decisión propia y no por necesidad, como se argumentaría desde el enfoque estructuralista, que considera la informalidad laboral como una alternativa de subsistencia.

Cuando se consideran los incentivos para evadir la normativa del mercado laboral, es importante analizar tanto a los empleadores como a los trabajadores, ya que pertenecer al sector informal se percibe como una alternativa de escape (Tokman & Delamo, 2001) para las empresas que desean evitar los costos monetarios asociados con el cumplimiento de la legislación, así como para los trabajadores que, basándose en sus preferencias individuales, habilidades y evaluación de costos y beneficios, eligen empleos informales.

El grado de cohesión entre la población y el Estado, en términos de la eficiencia y eficacia del Estado para implementar y hacer cumplir políticas y programas que afecten la producción y el empleo, puede

influir en el mantenimiento del sector informal (Loayza N. , 1997). Así, la decisión de permanecer fuera del sector moderno y formal está relacionada con la deficiencia en los servicios que ofrece el Estado y su incapacidad para hacer cumplir las leyes. (Loayza & Gigolini, 2006) demuestran que, a largo plazo, los países subdesarrollados tienden a imponer regulaciones comerciales y laborales más estrictas a las empresas formales, pero carecen de los mecanismos adecuados para hacer un seguimiento efectivo del cumplimiento de estas regulaciones. (Hirschman, 1970) sostiene que los agentes realizan un análisis costo-beneficio para comparar la utilidad de los servicios ofrecidos por las instituciones estatales en el contexto de la formalidad y la informalidad laboral.

2.2.3. Enfoque Liberal

Indica que la informalidad surge como resultado de las barreras burocráticas que obstaculizan el funcionamiento eficiente de los mecanismos de mercado. En otras palabras, la informalidad es la reacción de la población ante la rigidez de los estados mercantilistas, que persisten en conceder el privilegio de participar legalmente en la economía a una minoría privilegiada, esta perspectiva representada principalmente por Hernando de Soto (1986). Esta corriente de pensamiento no reconoce otra forma de segmentación que no sea aquella causada por las barreras institucionales que obstaculicen el pleno funcionamiento de los mecanismos de mercado. Desde esta perspectiva académica la misma existencia del sector informal urbano puede ser explicada por la interferencia de dichas barreras, especialmente aquellas impactan en el mercado laboral.

2.2.4. Enfoque Contemporáneo

Portes y Haller (2004) hace referencia a algunas definiciones contemporáneas propuesta por investigadores de países industrializados, las cuales, al no emitir juicios de valor sobre

actividades en cuestión, “parecen ser superiores, desde punto de vista heurístico, a las usadas en el mundo en desarrollo” (Portes & Haller, p.10). Por lo tanto, “el termino sector informal englobaría las acciones de los agentes económicos que no se adhieren a las normas institucionales establecidas o a las que se les niega su protección” (Castells y Portes 1989, p.12).

2.2.5. Ley de Okun

La propuesta inicial de la Ley de Okun data de principios de la década de 1960 por el economista estadounidense Arthur Okun (Okun, 1962), quien identificó una correlación lineal significativa entre las fluctuaciones en la producción y el desempleo en Estados Unidos, basándose en datos recopilados durante la década de 1950. Aunque se denomine "ley", esta relación empírica puede inducir a malentendidos sobre su validez y aplicabilidad, ya que no establece una relación teórica estricta entre variables, sino que se fundamenta principalmente en estimaciones estadísticas basadas en datos, al igual que muchas otras relaciones socioeconómicas (como la curva de Phillips, por ejemplo). El término "ley" se ha utilizado para esta relación de Okun debido a su consistencia empírica en la mayoría de las economías desarrolladas, aunque los coeficientes pueden variar. Conceptualmente, la Ley de Okun postula que una economía en crecimiento, con una fuerza laboral relativamente estable, debe aumentar la cantidad de trabajadores empleados para incrementar su producción y, por ende, reducir su tasa de desempleo. De manera similar, una economía en recesión tenderá a reducir su número de empleados, aumentando así su tasa de desempleo.

2.2.6. Teoría focalizada

Chen (2012) argumenta que la economía informal abarca una diversidad de situaciones. Las teorías presentadas a continuación ofrecen diversas perspectivas sobre este fenómeno, cada una enfocándose en un aspecto particular. Sin embargo, debido a la

complejidad del tema, es importante tener en cuenta que hay múltiples factores que influyen en su explicación y análisis.

2.2.7. Teoría voluntarista

El enfoque voluntarista, al igual que la dualista, se enfoca en los empresarios informales. La distinción principal, según lo indica Chen (2012), reside en que en la segunda propuesta teórica, los sectores laborales y empresariales dentro del ámbito informal son conocedores de su situación.

Según la autora mencionada anteriormente, este enfoque teórico se fundamenta en el siguiente razonamiento: los negocios de pequeña escala optan por operar de manera informal después de haber realizado un análisis de la relación costo-beneficio entre una actividad informal y otra de características formales. Por lo tanto, se considera que esta elección es una acción deliberada.

Este enfoque argumenta que los negocios informales generan una competencia desleal para aquellos que están debidamente constituidos, y por ende, considera que estos negocios deben cumplir con las prestaciones, impuestos y otros costos asociados con la legalidad del negocio. Sostiene que los negocios informales deben integrarse dentro del marco regulador que los formalice. Esta integración no solo eliminaría la competencia desleal, sino que también garantizaría un aumento en la base fiscal del país.

2.2.8. Teoría Legalista

Desde esta perspectiva teórica, la economía informal está asociada con microempresarios y emprendedores que optan por establecer negocios arriesgando todo. Sin embargo, saben que el proceso de formalización demandará tiempo, esfuerzo personal y un costo significativo, lo que resulta insostenible para aquellos que comienzan con recursos financieros limitados

Los requisitos impuestos por el Estado para la formalización de negocios se convierten en una barrera difícil de superar, por lo que

muchos empresarios deciden operar en la informalidad para evitar estos obstáculos.

Además de las razones mencionadas anteriormente, se enfrentan al problema de no poder obtener reconocimiento legal sobre sus propiedades. Esta situación los priva de activos que podrían servir como garantía para acceder a préstamos y así poder invertir en sus negocios, como lo señala De Soto (2001).

El enfoque normativo o institucional del sector informal hace que su definición y características estén determinadas por el marco legal en lugar de las condiciones materiales reales en las que se lleva a cabo el trabajo, especialmente en lo que respecta a las principales características de la unidad u organización en la que se trabaja, como señala Longhi (1998: 6).

La observación plantea una crítica válida a la propuesta teórica mencionada, al no considerar los aspectos de organización y constitución de las relaciones laborales que son fundamentales para sostener la actividad empresarial, la teoría podría perder de vista cómo el mundo del trabajo y las organizaciones son componentes esenciales del funcionamiento de la sociedad en su conjunto.

La organización y las relaciones laborales dentro de las empresas no solo afectan la productividad y la rentabilidad de las mismas, sino que también tienen un impacto significativo en la distribución del poder, la equidad laboral, y la influencia en la economía y la sociedad en general.

Por lo tanto, es crucial que cualquier análisis teórico que pretenda comprender el funcionamiento de la sociedad considere estos aspectos. Al hacerlo, se puede obtener una visión más completa y precisa de cómo las empresas y las relaciones laborales contribuyen a la estructura y dinámica social.

De acuerdo con la perspectiva legalista y la postura de De Soto (1986), los gobiernos tienen un papel fundamental en la incorporación

de empresas informales al sistema formal. Esto implica la creación de procesos simplificados de tramitación que faciliten la transición de la informalidad a la formalidad.

Además, De Soto argumenta que otorgar derechos legales sobre la propiedad mueble a los empresarios informales puede incentivarlos a formalizar sus negocios, ya que esto les permite utilizar esos activos como garantía para obtener financiamiento y mejorar su potencial productivo.

Según De Soto, la informalidad surge cuando los costos de la legalización superan los beneficios percibidos por los empresarios informales. Por lo tanto, la decisión de formalizarse o permanecer en la informalidad se basa en una evaluación racional de la relación costo-beneficio por parte de los empresarios.

Si los beneficios de la formalización, como acceso a crédito, protección legal y mayores oportunidades de crecimiento, superan los costos asociados, entonces es probable que los empresarios elijan formalizarse.

En resumen, De Soto sostiene que la elección entre ser formal o informal es una decisión económica y racional por parte de los empresarios, y que los gobiernos tienen la responsabilidad de crear un entorno propicio que haga más atractiva la formalización para ellos.

Según Portes (1990), la economía informal no se debe interpretar como un grupo de actividades económicas periféricas y vinculadas únicamente a la subsistencia de las personas. En cambio, se refiere a actividades que generan ingresos económicos que no están regulados por las autoridades fiscales del Estado. Por lo tanto, la informalidad se caracteriza principalmente por la producción no regulada de bienes y servicios legales (Portes, 2000).

2.2.9. Teoría economía informal - ilegal

Según este enfoque, el sector informal se caracteriza por producir de manera clandestina e ilegal. La producción ilegal se refiere a aquellas

actividades prohibidas por la ley o en las cuales los productores no cuentan con la autorización para llevarlas a cabo. En contraste, la producción clandestina implica actividades productivas que no son declaradas ante las autoridades competentes. La distinción entre informalidad e ilegalidad, aunque compleja, se aclara gracias al trabajo de Portes & Haller (2004). La diferencia clave reside en identificar empresas que manejan productos legales, pero evaden la regulación estatal, calificadas como informales, y aquellas que ofrecen bienes cuestionables o servicios ilícitos de manera sistemática, categorizadas como ilegales. Ejemplos de estas últimas incluyen las mafias (Gambetta, 1993) o los proxenetas, todas estas actividades comparten el uso de la fuerza como característica común.

Los grupos ilegales comparten similitudes con las formales en el sentido de que utilizan sistemas establecidos de compensación y supervisión. Por ejemplo, las organizaciones legales operan dentro de la ley mediante el uso de la policía y tribunales especializados para ese propósito. Por otro lado, las organizaciones ilegales recurren a matones a sueldo, un sistema menos complejo, pero igualmente eficaz para sus propósitos.

En contraste, las actividades de estos grupos informales necesitan de cualquier tipo de amparo. Por ejemplo, el trabajador migrante que opera informalmente en el mercado laboral carece de los mecanismos necesarios para asegurar el salario acordado por su trabajo (Portes y Haller, 2004), y tampoco tiene la posibilidad de reclamar sus derechos laborales.

2.2.10. Teoría Estructuralista del Sector Informal

El texto presenta una descripción de la teoría estructuralista, que analiza la estructura económica y social de los países, especialmente en relación con la dualidad entre el sector moderno y el sector tradicional.

Según esta teoría, el sector informal surge como una respuesta a la falta de correspondencia entre la oferta y la demanda de trabajo en el

mercado laboral. Esta falta de correspondencia puede deberse a diversas razones, como la falta de empleos formales disponibles en el sector moderno o la incapacidad de ciertos trabajadores para acceder a empleos calificados.

El sector informal se caracteriza por operar en unidades pequeñas con baja productividad, lo que resulta en desigualdades significativas entre los trabajadores asalariados del sector moderno y aquellos que trabajan en el sector informal.

A medida que las economías se integran en la economía mundial, se espera que surja un sector moderno con tecnología avanzada y estructuras de mercado monopolísticas u oligopólicas. Sin embargo, este sector moderno puede no generar suficientes empleos para la población, lo que lleva a una gran cantidad de trabajadores a buscar empleo en el sector informal, donde las condiciones laborales suelen ser precarias.

En resumen, la teoría estructuralista destaca la dualidad del mercado laboral y la importancia de comprender las diferencias entre el sector moderno y el sector informal en la economía de un país. Además, subraya la necesidad de políticas que aborden las desigualdades y promuevan la inclusión de los trabajadores en el sector moderno, así como la mejora de las condiciones laborales en el sector informal.

2.2.11. Teoría de los salarios de eficiencia

El texto presenta una descripción del concepto de "salario de eficiencia" en el contexto de la teoría económica. Según esta teoría, los gerentes pueden optar por pagar salarios más altos que el promedio del mercado con el fin de motivar a los empleados a trabajar con mayor eficiencia. Este salario superior al promedio se conoce como "salario de eficiencia".

La idea detrás del salario de eficiencia es que, al pagar un salario más alto, los empleados se sentirán más valorados y motivados, lo que los llevará a trabajar más duro y con mayor dedicación. Sin embargo, este

enfoque también implica un desequilibrio, ya que los gerentes pueden no conocer exactamente el nivel de esfuerzo y productividad de cada empleado.

Por otro lado, se menciona el concepto de "salario de reserva", que es el salario mínimo que un trabajador estaría dispuesto a aceptar para realizar un trabajo. Si el salario ofrecido es igual al de otras empresas o es demasiado bajo, el trabajador puede optar por no esforzarse tanto en su trabajo, ya que no tendría incentivos para mantener su empleo. En este caso, el salario de reserva representa el punto en el cual el trabajador estaría dispuesto a dejar su empleo actual en busca de oportunidades mejores.

En resumen, la teoría del salario de eficiencia sugiere que existe una relación directa entre el salario ofrecido por el empleador y el desempeño del trabajador en la empresa, con salarios más altos motivando a los empleados a trabajar con mayor eficiencia. Sin embargo, esta teoría también reconoce la importancia de encontrar un equilibrio entre el salario ofrecido y la productividad real de los empleados.

2.2.12. Teoría keynesiana del trabajo

La interpretación keynesiana del desempleo se centra en la insuficiencia de la demanda agregada como la causa principal del desempleo masivo. En contraposición a las teorías clásicas que enfatizan en la rigidez de los salarios y la oferta laboral como la causa del desempleo, Keynes argumenta que el desempleo puede persistir incluso cuando los salarios son flexibles debido a la falta de demanda de bienes y servicios por parte de los consumidores y las empresas.

Según Keynes, en una economía con desempleo masivo, reducir los salarios no necesariamente llevará a un aumento en la contratación, ya que la caída en los salarios podría llevar a una disminución en la demanda agregada, lo que a su vez podría reducir la producción y empeorar la situación del desempleo. En lugar de eso, Keynes propone que el gobierno intervenga para estimular la demanda

agregada a través de políticas fiscales y monetarias expansivas, como el gasto público y la reducción de las tasas de interés, con el fin de impulsar la actividad económica y reducir el desempleo.

En resumen, para Keynes, el desempleo es principalmente el resultado de la insuficiencia de la demanda agregada, y aboga por políticas activas por parte del gobierno para estimular la demanda y promover el pleno empleo.

2.3. Marco conceptual

- Informalidad Laboral

De acuerdo con Hernando de Soto (1989), la informalidad se refiere a un conjunto de empresas, trabajadores y actividades económicas que operan al margen de los marcos legales y normativos establecidos. Estas actividades informales no están sujetas a las regulaciones gubernamentales típicas, como registros comerciales formales, impuestos, estándares laborales, entre otros.

La informalidad puede manifestarse en diversas formas, como vendedores ambulantes, pequeñas empresas no registradas, trabajadores por cuenta propia no declarados, entre otros. Estas actividades informales suelen surgir debido a barreras legales, burocráticas o financieras que dificultan la participación en el sector formal de la economía.

- Crecimiento económico

El crecimiento económico implica la continua expansión de los recursos económicos. Generalmente, se evalúa a través de periodos de años o décadas de incremento del Producto Interno Bruto (PIB), especialmente cuando la población de un país sigue en aumento (Larraín y Sachs, 2002, p.87). Por consiguiente, se puede afirmar que el indicador principal del progreso económico es el PIB de un país, el cual determina si está en proceso de crecimiento o si está experimentando una recesión. Además, otra medida relevante del progreso económico es el PIB per cápita, que considera el nivel de vida de la población.

- **Sector Informal**

Es el conjunto de empresas, trabajadores y actividades que operan fuera de los marcos legales y normativos que rigen la actividad económica en un país. Y pertenecer al sector informal supone estar al margen de las cargas tributarias, normas legales, además no cuenta con la protección y los servicios que el estado puede ofrecer.

- **Producto Bruto Interno**

Es un indicador de referencia en todo el mundo, que ayuda a medir el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos en un país en un periodo determinado generalmente en trimestres, semestres y anualmente.

2.4. Hipótesis

El empleo informal, como medida de informalidad, tuvo un impacto positivo en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2010 – 2023; sin embargo, este impacto habría sido en menor medida que el impacto del empleo formal.

2.5. Variables

2.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Ítem	Escala de medición
Crecimiento económico (PBI)	Es el que indica que se produce un aumento en términos de renta o de los bienes y servicios que la economía de un territorio produce en un tiempo determinado generalmente medido en años. <i>(Sánchez, 2020)</i>	La variable crecimiento económico (PBI) se medirá a partir del valor trimestral en millones de soles reales del reporte del Banco Central de Reserva del Perú.	Económica	Variación porcentual	Dependiente	Razón
Empleo informal	Es una relación laboral que no está sujeta a la legislación nacional, no cumple con el pago de impuestos, no tiene cobertura de protección social, y carece de prestaciones relacionadas con el empleo. <i>(Organización Internacional del Trabajo, 2013)</i>	La variable empleo informal se medirá por la tasa de empleo informal de forma trimestral del reporte del Banco Central de Reserva del Perú.	Económica	Número de trabajadores que operan en el sector informal, sin beneficios sociales.	Independiente	Razón
Empleo formal	El empleo formal es aquel donde una compañía contrata a un trabajador. La relación se establece a través de un contrato formal, dónde se determina el salario a devengar y otros beneficios. Asimismo, el convenio laboral indica los días de trabajo, la cantidad de horas semanales y las responsabilidades asignadas. <i>(Pacheco, 2023)</i>	La variable empleo formal se medirá por la tasa de empleo formal de forma trimestral del reporte del Banco Central de Reserva del Perú.	Económica	Número de trabajadores que operan en el sector formal.	Independiente	Razón

Elaboración propia

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Material

3.1.1. Población

La población está conformada por las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú en lo referente al crecimiento económico que está representada por el PBI, empleo informal y empleo formal.

3.1.2. Marco muestral

El marco muestral está conformado por las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú sobre la informalidad laboral del Perú.

3.1.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis es la cantidad de personas con empleo formal e informal en el Perú.

3.1.4. Muestra

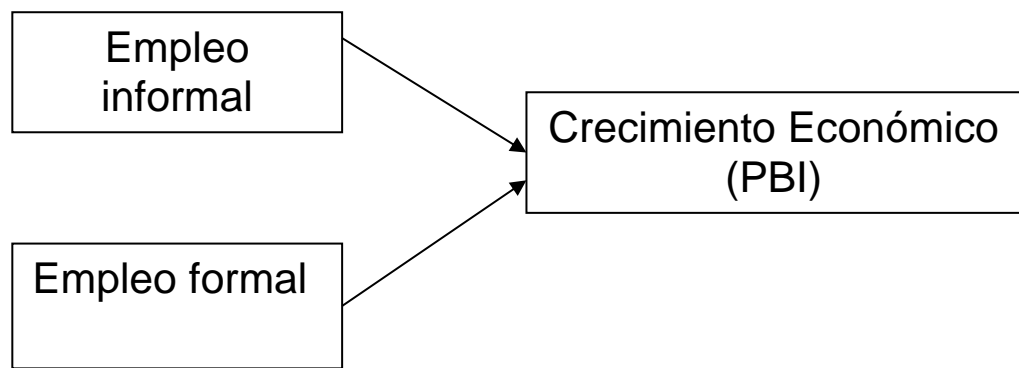
La población está conformada por las series estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, en lo referente al Crecimiento Económico que está representada por el PBI, empleo informal y empleo formal durante el periodo 2010 - 2023.

3.2. Métodos

3.2.1. Diseño de contrastación

La investigación correlacional es una técnica de diseño no experimental que ayuda a los investigadores a establecer una relación entre dos variables estrechamente relacionadas

El diseño que se utiliza es correlacional, dado que nos permite determinar el impacto de las variables independientes (empleo informal y empleo formal) en la variable dependiente (crecimiento económico) y longitudinal, debido a que se analiza el comportamiento de las variables para el periodo 2010 - 2023.



Variable dependiente: Crecimiento Económico

Variable independiente: Empleo Informal

Variable independiente: Empleo Formal

3.2.2. Técnicas e instrumentos de colecta de datos

Técnicas

Para recopilar la información, la cual se hizo directamente de la variable de estudio se utilizó el análisis documental, recolectando datos e información secundaria mediante revisión de documentos e información estadística de instituciones oficiales y centros de investigación tales como Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Instrumentos

Como instrumento se utilizó diferentes herramientas, como las guías de análisis para la recolección de datos, que incluyen bibliografías, boletines económicos y páginas web de instituciones como el Instituto Peruano de Economía, el Instituto Nacional de Estadística, entre otras. Además, se utilizó la recopilación de datos estadísticos a través de software especializado.

3.2.3. Procesamiento y análisis de datos

Para empezar, se determinó la población y muestra para el periodo comprendido entre 2010 y 2023. Para obtener esta información se consultó a las páginas web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Teniendo esta información como base, los datos fueron ordenados en una hoja Excel.

Utilizando el software econométrico Eviews 12 se procesaron los datos que se extrajeron del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para la estimación del modelo econométrico.

Para construir el modelo, se tiene en cuenta el enfoque de la Ley de Okun que se basa en una relación lineal entre las variaciones de la producción y del desempleo en Estados Unidos en los años 50, lo que nos dice que, ante una expansión económica, se requiere de trabajadores, lo cual disminuye el desempleo y viceversa en el caso de una contracción económica.

Basado en lo anterior, se plantea el siguiente modelo:

$$PBI_t = \partial_0 + \partial_1 EI_t + \alpha_2 EF + \mu_t$$

Donde:

PBI: Producto Bruto Interno (representa al crecimiento económico)

EI: Empleo Informal

EF: Empleo Formal

μ : Terminio de error.

Asimismo, se espera que el modelo cumpla con los siguientes supuestos econométricos:

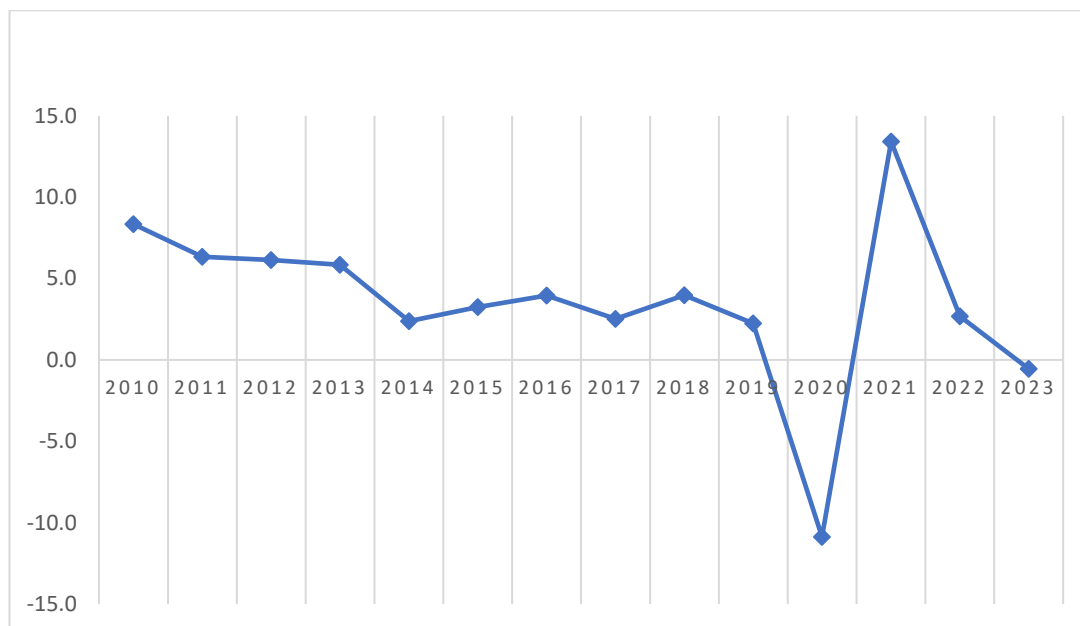
- No Autocorrelación, que es la nula relación que existe entre los términos de error. Así mismo, significa que los errores no están relacionados entre sí a lo largo del tiempo. El cumplimiento de este supuesto es fundamental para garantizar parámetros insesgados de las variables explicativas.
- No Heterocedasticidad, lo cual significa una varianza constante de los errores. Es necesario que la varianza sea constante para que los resultados sean válidos.

IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

4.1.1 Análisis del crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2010 al 2023

Figura 1: Variación porcentual del PBI del Perú durante periodo 2010 - 2023.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Entre 2010 y 2013, aunque Perú experimentó un crecimiento positivo, se notó una desaceleración debido a la caída de los precios de las materias primas y un entorno internacional menos favorable.

A partir de 2014 al 2016, la economía peruana continuó enfrentándose desafíos con una desaceleración más pronunciada en el crecimiento del PBI, la caída continua en los precios de los minerales y una demanda global débil fueron factores claves se observó una desaceleración en el crecimiento del PBI, con tasas que cayeron a un rango de 2.5% a 4.0%. En 2018, el crecimiento repuntó ligeramente al 4.0%, pero en 2019 volvió a descender al 2.2%. Esta variabilidad refleja la volatilidad en el entorno económico global y las fluctuaciones en la demanda interna.

En 2020, la economía peruana sufrió una contracción severa del -10.9% debido al impacto de la pandemia de COVID-19. Las medidas de

confinamiento y la interrupción de las actividades económicas tuvieron un impacto profundo en el crecimiento del país. El año 2020 marcó un punto de inflexión debido a la pandemia de COVID-19, que provocó una contracción significativa del PBI. Esta caída fue una de las más severas en América Latina, reflejando el impacto de las medidas de confinamiento y la disminución de la actividad económica global.

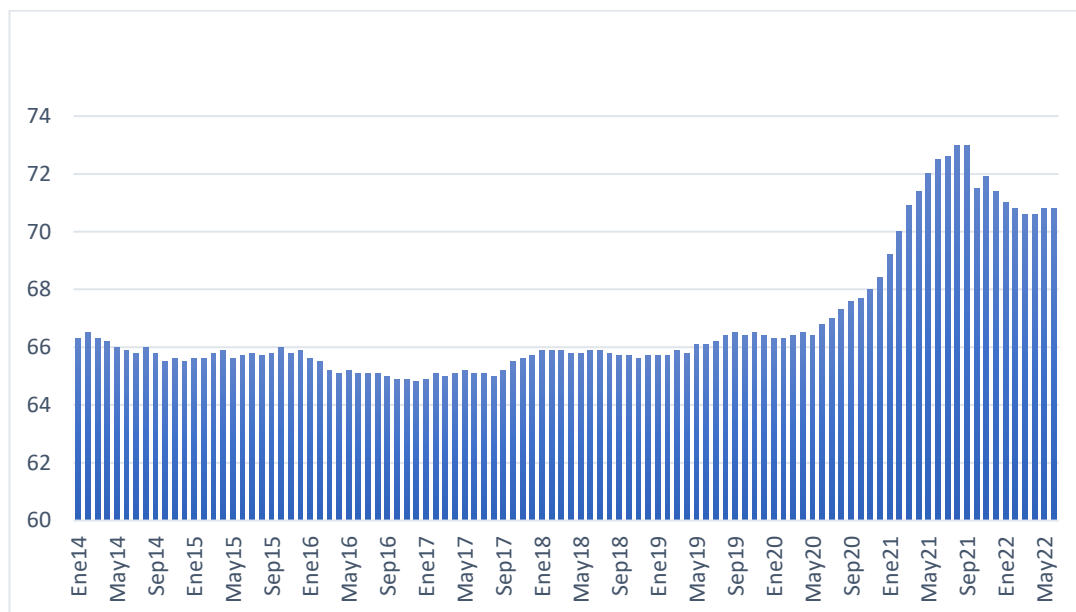
En 2021, la economía peruana mostró una notable recuperación con un crecimiento del 13.4%, impulsada por la reactivación de las actividades económicas y el efecto base de comparación con el año anterior. Sin embargo, el crecimiento se moderó en los años siguientes, con una tasa estimada del 2.7%.

En 2023, la actividad económica disminuyó - 0.6 %, este retroceso se vio reflejado en todos los trimestres, los indicadores de confianza de los agentes mostraron principalmente resultados negativos. Las expectativas de los empresarios sobre la economía a 3 y 12 meses empeoraron en comparación con el trimestre anterior. La confianza de los consumidores en el futuro de la economía se volvió negativa y por choques de oferta, adicionalmente por factores coyunturales que restaron impulso al crecimiento.

El crecimiento del PBI también ha sido impulsado por sectores clave como la minería, la construcción, y los servicios. La minería, en particular, ha sido un motor importante del crecimiento económico debido a la alta demanda internacional de minerales.

4.1.2 Análisis de la informalidad en el Perú durante el periodo 2010 al 2023

Figura 2: Tasa de empleo informal en el Perú durante el periodo 2010 - 2023

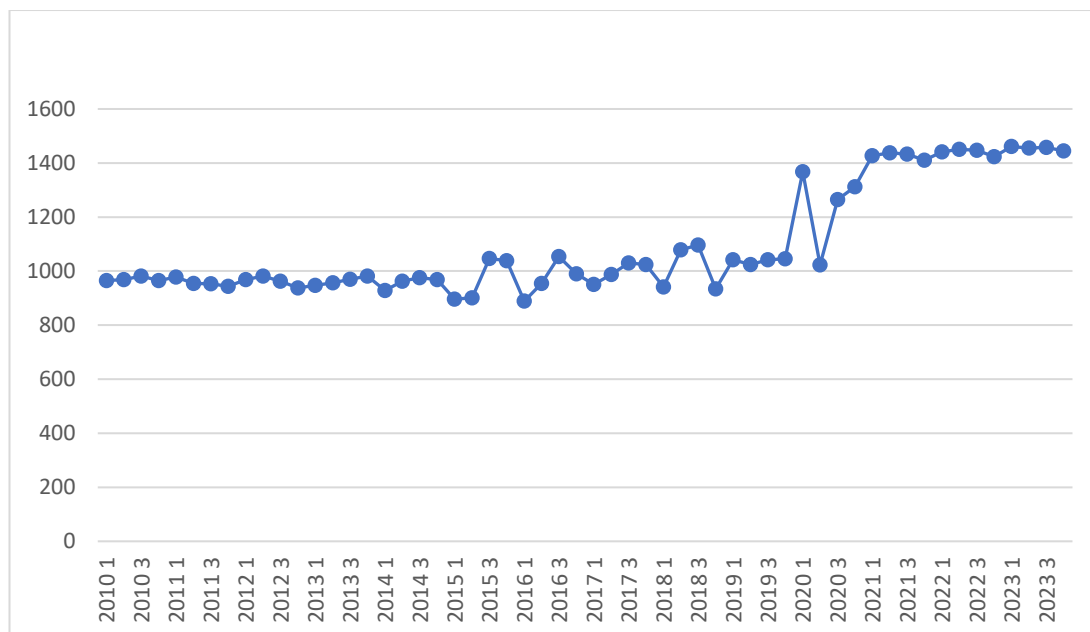


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

El empleo informal ha sido un componente significativo del mercado laboral peruano. Según los datos del INEI, en 2010, aproximadamente el 70% de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada estaba en el sector informal. Esta tendencia se ha mantenido alta, aunque con variaciones a lo largo de los años.

Desde el año 2010 en adelante, el empleo informal en el Perú fluctuó debido a diversos factores económicos y políticas gubernamentales. En 2019, el empleo informal alcanzó aproximadamente el 72%, reflejando un leve aumento respecto a los años anteriores. La pandemia de COVID-19 exacerbó esta situación en 2020, incrementando la tasa de informalidad debido a la pérdida de empleos formales y el cierre de muchas empresas. Por último, la informalidad laboral descendió del 74% al 71.1% entre 2022 y 2023, pero todo esto esconde una mayor vulnerabilidad en el mercado laboral, con trabajadores que perdieron su única fuente de ingreso.

Figura 3: Número de empleados informales en miles de personas en el periodo 2010 - 2023



Fuente: En base a datos extraídos del INEI

De 2010 a 2017, se observa un descenso gradual en el número de personas empleadas informalmente, sin fluctuaciones pronunciadas. Este período coincide con esfuerzos gubernamentales para formalizar el empleo y un crecimiento económico moderado.

En 2018 y 2019, el empleo informal muestra un ligero aumento y luego se estabiliza. Esto puede reflejar fluctuaciones en la economía global y local, así como la resistencia en ciertos sectores a la formalización.

En 2020, el número de personas en empleo informal aumenta significativamente debido a la pandemia de COVID-19, alcanzando un incremento significativo 2021. La crisis sanitaria afectó gravemente a la economía formal, empujando a muchas personas al sector informal.

En 2022 y 2023, el empleo informal se estabiliza, pero permaneciendo con cifras elevadas respecto a años anteriores. Esto refleja los esfuerzos de recuperación económica y las políticas destinadas a reactivar el empleo formal.

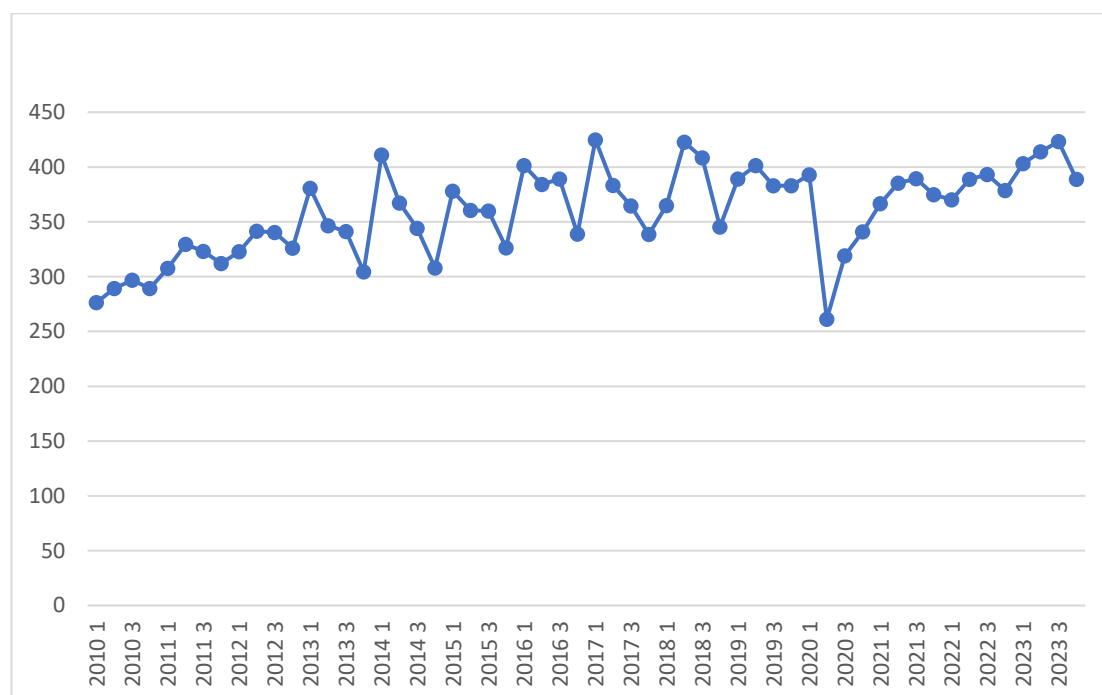
Las políticas gubernamentales y las reformas laborales influyen en la formalización del empleo. Los programas de incentivos para pequeñas y medianas empresas pueden tener un impacto significativo.

Las crisis, como la pandemia de COVID-19, tienden a aumentar el empleo informal debido a la pérdida de empleos formales y la necesidad de ingresos inmediatos.

Por último, El análisis del empleo informal en Perú desde 2010 hasta 2023 muestra una tendencia inicial de disminución, seguida por un aumento significativo debido a la pandemia y una posterior estabilización. La persistencia del empleo informal subraya la necesidad de políticas integrales que aborden tanto las causas estructurales como las coyunturales de la informalidad. Mejores incentivos para la formalización, educación y capacitación, y la implementación efectiva de políticas laborales pueden ayudar a reducir la informalidad en el futuro.

4.1.3 Análisis del comportamiento del empleo formal en el Perú, durante el periodo 2010 - 2023.

Figura 4: Número de empleados formales en miles de personas en el periodo 2010 - 2023



FUENTE: En base a datos extraídos del INEI

De 2010 a 2019, el empleo formal en Perú muestra un crecimiento persistente. Este crecimiento puede atribuirse a la expansión económica, la

inversión en infraestructura y programas gubernamentales para promover la formalización del empleo.

En 2020, el empleo formal disminuye significativamente debido a la pandemia de COVID-19 y las políticas de confinamiento, todo ello reflejado en un descenso notorio. Las medidas de confinamiento, el cierre de negocios y la recesión económica global afectaron gravemente al empleo formal. La situación empeora en 2021, con el empleo formal reduciéndose aún más. La pandemia de COVID-19 en 2020 impactó fuertemente el empleo formal, con muchas empresas reduciendo su personal o cerrando operaciones. Sin embargo, el empleo formal comenzó a recuperarse en 2021 y 2022, con medidas gubernamentales y programas de apoyo para la reactivación económica.

Los esfuerzos del gobierno para promover la formalización del empleo, a través de incentivos fiscales y programas de capacitación, han jugado un papel importante en el aumento del empleo formal antes de la pandemia. La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto devastador en el empleo formal, resaltando la vulnerabilidad de ciertos sectores económicos a las crisis globales.

En resumen, el empleo formal en Perú ha mostrado una tendencia positiva de crecimiento hasta la pandemia de COVID-19, que causó una significativa disminución en 2020 y 2021. La recuperación post-pandemia ha sido gradual, impulsada por la reactivación económica y los esfuerzos gubernamentales. Para asegurar un crecimiento sostenido del empleo formal, es crucial continuar con políticas de formalización, inversión en infraestructura, y promoción de la adopción tecnológica.

4.1.4 Evidencia empírica

Regresión econométrica

El método de estimación utilizado es el de Mínimos Cuadrados, con 56 observaciones incluidas

Tabla 2: Modelo Econométrico

Dependent Variable: LOG(PBI)

Method: Least Squares

Date: 06/19/24 Time: 08:46

Sample: 2010Q1 2023Q4

Included observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(EMF)	0.602604	0.104844	5.747634	0.0000
LOG(EMIN)	0.333162	0.071205	4.678931	0.0000
C	12.75150	0.617871	20.63779	0.0000
R-squared	0.632074	Mean dependent var	18.62007	
Adjusted R-squared	0.618190	S.D. dependent var	0.133385	
S.E. of regression	0.082419	Akaike info criterion	-2.101907	
Sum squared resid	0.360027	Schwarz criterion	-1.993406	
Log likelihood	61.85339	Hannan-Quinn criter.	-2.059841	
F-statistic	45.52544	Durbin-Watson stat	1.767697	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Según la tabla anterior, los coeficientes de las variables independientes son coherentes con la teoría.

Se observa que la variable Empleo Formal (EMF) tiene una relación positiva con el crecimiento económico, el valor mayor a cero indica que existe una relación positiva.

Se observa que la variable Empleo Informal (EMIN) tiene una relación positiva con el crecimiento económico, en este caso las variables están asociadas en sentido directo.

Significancia Estadística

Según los resultados obtenidos, se encontró que los coeficientes de las variables de empleo informal y empleo formal son estadísticamente significativas (p - Valor menor a 0.05)

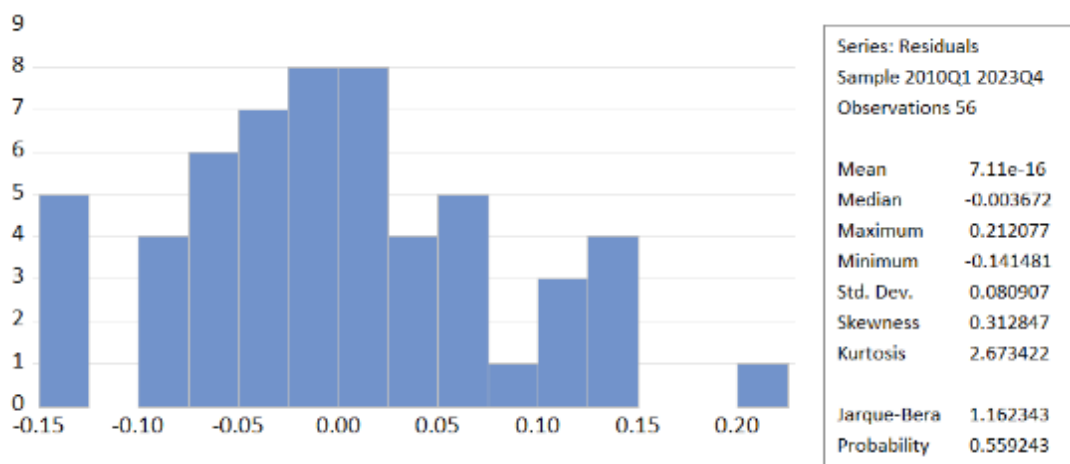
De acuerdo con la tabla 2, el R cuadrado es 0.63, por lo que indica un ajuste importante del modelo. Esto significa que las variaciones del crecimiento económico son explicadas en un 63.20 % por los cambios en el empleo informal y empleo formal.

Test de Normalidad (Jarque – Bera)

H0: Los errores de la estimación se distribuyen de manera normal

H1: Los errores de la estimación no se distribuyen de manera normal

Figura 5: Test de Normalidad



Nota: Elaborado en base a información de Eviews 12

Según la figura 05, el p -valor es de 0.5592 (mayor a 0.05) sugiere que los errores de la estimación se distribuyen de manera normal. Este resultado se confirma con el test de Jarque-Bera, que indica que si el valor obtenido es menor a 5.99, los errores de estimación se distribuyen normalmente.

Por lo tanto, el valor estadístico Jarque-Bera es 1.16, entonces no se rechaza la hipótesis nula, es decir los errores se aproximan a una distribución normal.

Test de heterocedasticidad (Test de White)

H0: La varianza de los errores de estimación es constante

H1: La varianza de los errores de estimación no es constante

Tabla 3: Test de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.702869	Prob. F(5,50)	0.6239
Obs*R-squared	3.677583	Prob. Chi-Square(5)	0.5967
Scaled explained SS	2.756218	Prob. Chi-Square(5)	0.7375

Nota: Elaborado en base a información de Eviews 12

Según la tabla 5, el test de heterocedasticidad de White, con un p-valor de 0.5967 (mayor al nivel de significancia de 0.05), indica que la varianza de los errores de estimación es constante, lo que sugiere que no existe heterocedasticidad y no se rechaza la hipótesis nula.

Test de Autocorrelación

H0: No existe autocorrelación hasta el orden 2 entre los errores

H1: Existe Autocorrelación hasta el orden 2 entre los errores

Tabla 4: Test de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.042974	Prob. F(2,51)	0.3598
Obs*R-squared	2.200452	Prob. Chi-Square(2)	0.3328

Nota: Elaborado en base a información de Eviews 12

Según la tabla 5, con un p-valor de 0.35, el test de autocorrelación Breusch-Godfrey LM indica que no existe autocorrelación hasta el orden 2 entre los errores.

Test de Multicolinealidad

Tabla 5: Matriz de Correlaciones

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LOG(EMF)	0.010992	3130.269	1.190842
LOG(EMIN)	0.005070	2041.132	1.190842
C	0.381765	3147.201	NA

Nota: Elaborado en base a información de Eviews 12

De acuerdo con la tabla 6, se encontró que el grado de correlación entre las variables explicativas es menor a 0.80 en términos absolutos; por lo tanto, el modelo no presenta problemas de multicolinealidad.

Interpretación del Modelo Econométrico

Se establece la siguiente ecuación:

$$\text{LOG(PBI)} = 0.60 \cdot \text{LOG(EMF)} + 0.33 \cdot \text{LOG(EMIN)} + 12.7515018468$$

Por tanto:

- Si el empleo formal aumenta en 1%, la producción aumenta en 0.60%.
- Si el empleo informal aumenta en 1%, la producción aumenta en 0.33%.

Con estos resultados se acepta la hipótesis de que el empleo formal afecta en mayor medida al crecimiento económico que el empleo informal.

4.2. Discusión de resultados

El modelo econométrico desarrollado sugiere que el impacto del empleo formal tiene mayor repercusión en términos de crecimiento económico comparado con el empleo informal, lo cual se concluye que al mitigar la informalidad en el país contribuirá al crecimiento sostenido de la actividad económica, mejorando la calidad del empleador y empleado.

En tal sentido estos resultados se asemejan con lo encontrado por Almeyda y Cunyas (2024) en su artículo de investigación ¿El empleo informal, el desempleo y la remuneración mínima vital promueven el crecimiento económico? Evidencia peruana (2018 - 2022). Lo cual refiere como resultado que se obtuvo que un incremento del 1% de la tasa del empleo informal, ceteris paribus, ocasiona que el crecimiento económico se incremente en 2.24% en el corto plazo y 0.98% en el largo plazo, ambos efectos significativamente al 5%, estos resultados muestran la importancia del sector informal dentro de la economía del Perú.

Para disminuir el empleo informal en Perú y mejorar la calidad de vida de miles de personas, es fundamental implementar una combinación de políticas económicas y técnicas que aborden las causas estructurales y coyunturales de la informalidad. Estas recomendaciones buscan no solo facilitar la transición hacia la formalidad, sino también crear un entorno económico y regulatorio que promueva el crecimiento sostenible y equitativo. La colaboración entre el gobierno, el sector privado y la sociedad civil es crucial para asegurar el éxito y la sostenibilidad de estas iniciativas. Se hace mención a la ley de Okun para explicar debido a su consistencia empírica, la Ley de Okun postula que una economía en crecimiento, con una fuerza laboral relativamente estable, debe aumentar la cantidad de trabajadores empleados para incrementar su producción y, por ende, reducir su tasa de desempleo.

CONCLUSIONES

1. Durante el periodo 2010-2023, el empleo informal paso de 70% (2010) al 73% (2021), esto estuvo explicado por la pandemia COVID y las incorrectas decisiones gubernamentales. Para el 2023 se redujo a 71%, esto revela una reducción importante, la misma que habría estado relacionado con una mejora de la actividad productiva y la reactivación de diversos sectores.
2. Durante el periodo de estudio 2010 – 2023, el número de trabajadores formales paso de 2.7 millones (2010) a 3.8 millones (2023), esto estuvo relacionado con el incremento del empleo formal en el sector privado, debido a que cuando las empresas invierten en nuevos proyectos necesitan contratar más trabajadores para cubrir esos puestos de trabajo.
3. Durante el periodo de estudio el PBI tuvo un crecimiento promedio de 4.5% entre los años 2010 al 2019, luego se vio afectado negativamente por los impactos de la pandemia de COVID-19. Posterior a ello para los años 2020 al 2023 se tuvo un crecimiento promedio de 1.2 %, este crecimiento bajo se debió en gran medida a las recesiones del 2020 (-10.9%) y del 2023 (-0.6%).
4. El PBI no es el único indicador positivo que asegura que hemos superado la recesión que enfrentamos en el 2020. Otras variables, como el empleo, también reflejan que lo peor ha quedado atrás.
5. Se estimó que, si el empleo formal aumenta en 1%, la producción aumenta en 0.60% y si el empleo informal aumenta en 1%, la producción aumenta en 0.33%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada de que el empleo formal incrementa en mayor medida al crecimiento económico que el empleo informal.

RECOMENDACIONES

1. Es crucial desarrollar políticas públicas que mejoren las condiciones para fortalecer el empleo formal y que, al mismo tiempo, incentiven a los sectores informales a comenzar procesos de regularización. Esto se puede lograr mediante un acuerdo multisectorial que ofrezca facilidades al sector informal para cumplir con los requisitos legales. Además, es necesario fomentar el acceso flexibilizando los métodos de formalización y sobre todo resaltar las ventajas de formar parte de la economía formal en la ciudadanía
2. Mejorar el marco regulatorio y legal con la simplificación de trámites reduciendo la complejidad y los costos de formalización, y por otro lado las reformas legales adaptando las leyes laborales para que sean más flexibles y respondan a las necesidades del empleador como el empleado.
3. Incentivos económicos como los subsidios y créditos, ofrecer incentivos fiscales, subsidios y créditos a las pequeñas empresas para que formalicen sus operaciones y contraten trabajadores formales.
4. Fortalecimiento institucional, como la inspección laboral eficiente para asegurar el cumplimiento de las leyes laborales, utilizar tecnología y análisis de datos para identificar las áreas de alta informalidad.
5. Fomentar la colaboración entre diferentes entidades gubernamentales, como los ministerios de trabajo, economía y educación para coordinar esfuerzos y políticas.

REFERENCIAS

- Almeyda, J & Cunyas S. (2024). ¿El empleo informal, el desempleo y la remuneración mínima vital promueven el crecimiento económico? Evidencia Peruana (2018 – 2022). Perú. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Argoti, A, (2011). *Algunos Elementos sobre la Teoría Clásica del Empleo y la versión Keynesiana* Universidad de Nariño.
- Chen, M. (2012). *La economía informal: definiciones, teorías y políticas*. , Estados Unidos: Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO)
- Cristóbal, L., & Bernachea, E. (2018). *El empleo informal y su influencia en el producto interno bruto en el Perú 2010-2017*. Perú. Universidad Nacional Alcides Carrión.
- Cueva, A., & Fernández, J. (2021). *Influencia de la Informalidad Laboral en el Crecimiento Económico del Perú, periodo 2015 - 2020 con proyección al 2021*. Perú. Universidad Católica de Santa María.
- De Soto, H. (1986). *El Otro Sendero; La revolución informal*. Buenos Aires: Sudamericana.
- De Soto, H. (2001). *El Misterio del Capital*. London. Bantam Press.
- Etim, E., & Daramola, O. (2020). *El sector informal y le crecimiento economico del Sur Africa y Nigeria: una comparacion*. Sur Africa: MDPI.
- Hirschman, A. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge: Harvard University Press.
- Jimenez, D. (2012). *La Informalidad Laboral en America Latina: ¿explicacion Estructuralista o institucionalista?* Bogota: SCIELO.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Producción y Empleo Informal el Perú*. Biblioteca Nacional del Perú.
- Gambetta, D. (1993). *The Sicilian mafia, the business of private protection*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía Global*. Buenos Aires: Pearson Education.

- Loayza, N. (1997). *The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America*. Washington: Banco Mundial.
- Loayza, N. (2016). *La Productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y el mundo*. Perú: Banco Central del Perú.
- Loayza, N. (2018). Informality: Why is it so Widespread and How Can it Be Reduced?
- Loayza, N., & Gigolini, J. (2006). *Informality Trends and Cycles*.
- Loayza, N. (2019). *Informalidad y Crecimiento Económico: una aproximación conceptual y una aplicación al Perú*. Universidad de San Martín de Porres.
- Masalias, F. (2021). *Determinantes del Empleo Informal en La Libertad, 2016 - 2020*. Perú. Universidad Privada del Norte.
- Macedo, M. (2024). *Determinantes de la Informalidad Laboral en la Región La Libertad periodo 2017 - 2021*. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.
- Oviedo, S. A. & Villavicencio, J. (2020). La informalidad laboral y su relación con el crecimiento económico en Latinoamérica: una revisión de la literatura científica en los últimos diez años. Perú. Universidad Privada del Norte.
- Okun, A. (1962), "Potential GNP: Its Measurement and Significance," *Proceeding of the Business and Economics Statics Section o the Americans Statistical Association*
- Portes, A. (1990). *La economía informal en los países desarrollados y en los menos avanzados*. Buenos Aires: Planeta.
- Portes, A. (1995). *En torno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada*. México. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede México.
- Portes, A., & Haller, W. (2004). *La Economía Informal*. Santiago de Chile – CEPAL.
- Roldan, W (2018). Factores que influyen en el desarrollo del comercio informal en la ciudad de Trujillo en el año 2016. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.

- Sánchez, M. & Chafloque, R. (2019). *La Informalidad Laboral en el Perú, un mapa nacional basado en el ENAHO*.
- Sultana, N & Mafizur, M & Woahid, S (2024) Asymmetric role of the informal sector on economic growth: Empirical investigation on a developing country. Bangladesh. Jahangirnagar University
- Tokman, V., & Delamo, M. (2001). *De la informalidad a la modernidad*. Santiago de Chile: CIDER.
- Varela, R. & Retamoza, R.(2021). *Informalidad laboral, crecimiento económico y gasto público en Mexico, 2005 - 2019*. México. Universidad Autónoma Nuevo León.
- Villanueva, C. (2005). *Chile: informalidad Laboral en el Nuevo Modelo Económico*. Chile. Universidad de Chile.
- Washington: Longhi, A. (1998). El trabajo y la economía informal: Discusión de enfoque teóricos. Serie documento de trabajo, (34).

ANEXOS

Anexo 1. Base de datos

		EN MILES DE PERSONAS		
AÑOS	TRIMESTRES	PBI	EMIN	EMF
2010 1	T110	87436714	964.57628	276.34983
2010 2	T210	96793118	968.23744	289.31026
2010 3	T310	96794993	981.84947	296.69631
2010 4	T410	101056175	964.67015	289.31026
2011 1	T111	94793515	978.51849	307.49553
2011 2	T211	101908285	954.6865	329.5695
2011 3	T311	102420282	953.0315	323.15265
2011 4	T411	107133918	943.7635	312.11566
2012 1	T112	100585982	968.67177	322.93882
2012 2	T212	107915000	981.90199	341.37053
2012 3	T312	109610688	962.18306	340.21855
2012 4	T412	113087330	937.57652	326.13877
2013 1	T113	105593382	946.62393	380.51548
2013 2	T213	114674823	956.61564	346.36799
2013 3	T313	115339652	970.12959	341.26669
2013 4	T413	120827143	981.63083	304.5165
2014 1	T114	110825896	927.9714	410.8742
2014 2	T214	116921213	962.29483	367.26777
2014 3	T314	117442513	976.06792	344.19446
2014 4	T414	122118378	968.99919	307.99689
2015 1	T115	112965771	896.80497	377.87699
2015 2	T215	120634660	900.9169	360.59408
2015 3	T315	121148703	1046.1246	359.95397
2015 4	T415	127756866	1037.8202	326.24163
2016 1	T116	118025527	888.60226	401.28554
2016 2	T216	125140945	953.96251	384.11407
2016 3	T316	126735890	1053.4141	388.99233
2016 4	T416	131678638	989.68783	338.9414
2017 1	T117	120720075	950.56638	424.786
2017 2	T217	128454812	987.75098	383.2451
2017 3	T317	130303110	1029.7336	364.49119
2017 4	T417	134737003	1024.6157	338.47771
2018 1	T118	124546979	941.10365	364.84541
2018 2	T218	135646123	1079.2747	422.78516
2018 3	T318	133480959	1096.0975	408.49465

2018 4	T418	140951939	934.52408	345.20812
2019 1	T119	127521824	1042.1404	389.21949
2019 2	T219	137195494	1024.5205	401.26374
2019 3	T319	138005435	1042.3886	383.09172
2019 4	T419	143882247	1045.2839	383.09172
2020 1	T120	123019737	1368.1019	392.86747
2020 2	T220	96032657	1022.8312	261.28294
2020 3	T320	126115579	1264.8091	318.97599
2020 4	T420	142023027	1311.5183	340.94373
2021 1	T121	128355448	1426.826	366.56419
2021 2	T221	136589506	1437.2149	385.21705
2021 3	T321	140796959	1432.8469	389.34901
2021 4	T421	146818087	1409.8259	374.94617
2022 1	T122	133179913	1440.6849	370.12467
2022 2	T222	141162626	1451.1748	388.95871
2022 3	T322	143575674	1446.7643	393.13081
2022 4	T422	149471787	1423.5197	378.58807
2023 1	T123	132691247	1460.8231	403.00727
2023 2	T223	140431786	1454.9352	414.03141
2023 3	T323	142256054	1457.9418	423.17643
2023 4	T423	148881490	1444.4121	388.85128

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y ENAHO.