

Impact of Labor Informality on Poverty Levels in La Libertad during the 2020–2024 Period

Edwin Marlon Carreño Raymundo, Estudiante¹ ; Frank Leyner Montenegro Heredia, Estudiante² ; Fernando Eusebio Muñoz Chavez, Estudiante³ ; Jhoan Kevin Trujillo Flores, Estudiante⁴ ; Mario Roberto Olaya Reyes, Docente⁵ 

^{1,2,3,4,5} Universidad César Vallejo, Perú, edwinc@ucvvirtual.edu.pe, flmontenegro@ucvvirtual.edu.pe, fmunozch17@ucvvirtual.edu.pe, jktrujillot@ucvvirtual.edu.pe, mrolayar@ucvvirtual.edu.pe

Abstract. This research contributes to Sustainable Development Goal No. 8: Decent work and economic growth, particularly Target 8.3, which promotes employment formalization. The general objective was to analyze the relationship between labor informality and poverty in the department of La Libertad during the period 2020–2024. A quantitative approach was used, with a non-experimental, longitudinal, and correlational design. Descriptive and inferential statistical analysis was applied to secondary data from INEI (ENAHO and EPEN) and ComexPerú. Results show that labor informality remained structurally high (around 73%) throughout the period. Both monetary and multidimensional poverty showed unstable trends, without sustained reduction after the pandemic. The correlation tests did not yield statistically significant results; however, strong emerging relationships were found between variables such as health affiliation and overcrowding, suggesting an indirect structural relationship. It is concluded that, although a statistically significant correlation was not verified, latent links exist between informality and poverty, which should be considered in the design of public policies aimed at labor formalization and structural poverty reduction.

Keywords- Poverty; informal employment; living conditions; social policy; economic development.

Impacto de la informalidad laboral en los niveles de pobreza en La Libertad durante el periodo 2020–2024

Edwin Marlon Carreño Raymundo, Estudiante¹ ; Frank Leyner Montenegro Heredia, Estudiante² ; Fernando Eusebio Muñoz Chavez, Estudiante³ ; Jhoan Kevin Trujillo Flores, Estudiante⁴ ; Mario Roberto Olaya Reyes, Docente⁵ 

^{1,2,3,4,5} Universidad César Vallejo, Perú, edwinc@ucvvirtual.edu.pe, flmontenegro@ucvvirtual.edu.pe, fmunozch17@ucvvirtual.edu.pe, Jktrujillot@ucvvirtual.edu.pe, mrolayar@ucvvirtual.edu.pe

Resumen. La presente investigación aporta al Objetivo de Desarrollo Sostenible N.º 8: Trabajo decente y crecimiento económico, específicamente a la meta 8.3, que promueve la formalización del empleo. El objetivo general fue analizar la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en el departamento de La Libertad durante el periodo 2020–2024. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, longitudinal retrospectivo y tipo correlacional. Se empleó análisis estadístico descriptivo e inferencial sobre datos secundarios del INEI (ENAHO y EPEN) y ComexPerú. Los resultados muestran que la tasa de informalidad laboral se mantuvo en niveles estructurales elevados (alrededor del 73 %) durante todo el periodo. La pobreza monetaria y multidimensional presentó una evolución inestable, sin una reducción sostenida tras la pandemia. Las pruebas de correlación aplicadas no arrojaron resultados estadísticamente significativos; sin embargo, se identificaron correlaciones fuertes emergentes entre indicadores como afiliación a salud y hacinamiento, lo que sugiere una relación estructural indirecta. Se concluye que, aunque no se comprobó empíricamente una correlación significativa, existen vínculos latentes entre informalidad y pobreza que deben ser considerados en la formulación de políticas públicas orientadas a la formalización laboral y la reducción de la pobreza estructural.

Palabras claves— pobreza; empleo informal; condiciones de vida; política social; desarrollo económico.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el empleo informal ha representado un fenómeno estructural de grandes proporciones. Más del 60 % de la población ocupada en el mundo se desempeñaba en el sector informal, lo cual equivale a aproximadamente 2 mil millones de personas. Esta condición se ha caracterizado por la ausencia de derechos laborales, inestabilidad contractual, baja productividad y carencia de protección social. Durante la pandemia por COVID-19, el ingreso de los trabajadores

informales cayó en más del 60 % durante las primeras semanas del confinamiento global, agravando su vulnerabilidad [1].

En América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe alertó que cerca del 50 % de los trabajadores estaban en situación de informalidad, y que este grupo tenía entre tres y cuatro veces más probabilidades de caer en la pobreza. Esta situación se profundizó en contextos de crisis, como la pandemia, lo que evidenció la estrecha relación entre informalidad y pobreza en la región [2].

En el caso del Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática reportó que, al cierre de 2022, el 71,2 % de la población ocupada laboraba en condiciones informales. Además, las mujeres (74,4 %) y los jóvenes menores de 25 años (86,0 %) eran los más afectados por esta problemática [3]. Por otro lado, la pobreza monetaria en el país se incrementó por segundo año consecutivo, alcanzando al 29,0 % de la población en 2023, cifra cercana al 30,1 % registrada en 2020, en el contexto más crítico de la emergencia sanitaria [4]. Asimismo, se reportó que el 42,5 % de la población pertenecía a hogares en condición de pobreza multidimensional, lo que reflejaba privaciones simultáneas en educación, salud, vivienda, trabajo y acceso a servicios básicos [5].

En el Departamento de La Libertad, ComexPerú, con base en datos del INEI, estimó que la tasa de informalidad laboral se mantuvo entre el 72 % y el 74 % durante el periodo 2020–2024 [6]. De igual manera, la pobreza monetaria total fue de 31,9 % en 2020 y si bien mostró un descenso progresivo, no logró retornar a niveles previos a la pandemia. Por otro lado, indicadores como la carencia de atención médica, el subempleo, el hacinamiento y el uso de materiales precarios en la construcción de viviendas confirmaron la persistencia de la pobreza multidimensional en la región, limitando las posibilidades de mejora del bienestar colectivo.

Este panorama refleja una discrepancia estructural entre el crecimiento económico nacional y la calidad del empleo generado, siendo el empleo informal uno de los principales mecanismos reproductores de la pobreza. La informalidad no solo limita el acceso a ingresos adecuados, sino que excluye a

millones de personas de los sistemas de protección social, lo que incrementa su exposición a condiciones de vida precarias y perpetúa ciclos intergeneracionales de pobreza.

Ante esta realidad, la presente investigación se propuso analizar la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en La Libertad durante el periodo 2020–2024, con el propósito de contribuir al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 8, Meta 8.3, que busca promover políticas conducentes al desarrollo productivo, la generación de empleos decentes, el emprendimiento y la formalización. Este estudio utilizó fuentes oficiales, como la Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN) y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), así como los reportes analíticos de ComexPerú, para establecer correlaciones entre las dimensiones de informalidad y pobreza, y así aportar evidencia útil para la formulación de políticas públicas más eficaces y sostenibles.

A pesar de los esfuerzos institucionales y del crecimiento económico sostenido en el país, la informalidad laboral en el Perú se ha mantenido como un fenómeno estructural, especialmente en regiones como La Libertad. El acceso limitado a empleos formales ha restringido las oportunidades de inclusión y movilidad social para una gran parte de la PEA, quienes no solo enfrentan condiciones laborales precarias, sino también una mayor exposición a la pobreza. Diversos estudios han abordado de manera general la informalidad y la pobreza como fenómenos asociados, sin embargo, pocos han profundizado en la relación concreta entre ambas variables a nivel regional, considerando simultáneamente tanto la pobreza monetaria como la pobreza multidimensional durante el periodo pospandemia.

Esta situación genera un vacío en la literatura, ya que no se dispone de suficiente evidencia empírica actualizada que explore cómo la persistencia de la informalidad laboral en La Libertad podría estar incidiendo directa o indirectamente en los niveles de pobreza, ni cómo esta relación ha evolucionado entre los años 2020 y 2024. Además, la mayoría de las investigaciones disponibles se han concentrado en el análisis de políticas nacionales o en enfoques agregados, sin desagregar por departamento, lo cual limita la posibilidad de diseñar intervenciones focalizadas a nivel subnacional.

Frente a esta brecha, se consideró necesario formular la siguiente pregunta general de investigación: ¿Cuál es la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en el Departamento de La Libertad a lo largo del periodo 2020–2024? Y como preguntas específicas de investigación: ¿Cómo evolucionaron los principales indicadores de informalidad laboral en La Libertad en el periodo 2020–2024?, ¿Cuál ha sido la evolución de los niveles de la pobreza monetaria y la pobreza multidimensional en La Libertad durante el mismo periodo?, ¿Qué grado de correlación existe entre los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en el periodo analizado?

El presente estudio se justificó por su relevancia teórica, empírica y social. En el plano teórico, la investigación contribuyó a enriquecer la comprensión de la relación entre la

informalidad laboral y la pobreza, dos fenómenos estructurales que han sido ampliamente estudiados por separado, pero no siempre analizados de manera conjunta ni en contextos específicos como el del Departamento de La Libertad. A través de la incorporación de enfoques complementarios —monetario y multidimensional—, la investigación permitió una visión más integral del fenómeno de la pobreza en el marco de las condiciones laborales informales, lo que amplió el conocimiento científico en el campo de las ciencias sociales y económicas.

Desde una perspectiva empírica, el estudio generó evidencia estadística basada en datos oficiales y actualizados provenientes del INEI, mediante sus encuestas EPEN y ENAHOG, así como análisis complementarios elaborados por ComexPerú. Estos insumos posibilitaron estimar la evolución de los indicadores y establecer correlaciones entre las variables de estudio durante un periodo crítico —2020 a 2024— marcado por los efectos socioeconómicos de la pandemia por COVID-19. Así, el trabajo aportó información útil para futuros análisis comparativos, tanto a nivel regional como nacional.

También cabe mencionar que, dado que no se dispone de un valor oficial y desagregado del ingreso promedio mensual del sector informal específicamente para La Libertad en el año 2020, se recurrió a una estimación indirecta basada en fuentes nacionales confiables. Según el INEI, durante el año 2020 el ingreso promedio mensual real de los trabajadores informales a nivel nacional fue de aproximadamente S/ 815, mientras que el de los trabajadores formales fue de S/ 2,366. Esto implicó una brecha salarial del 65,6 % a favor de los trabajadores formales [7].

A partir de esta diferencia, se construyó una estimación regional para La Libertad, aplicando dicha brecha al ingreso promedio total registrado en esta región durante el mismo año. Según datos del Centro Regional de Planeamiento Estratégico (CERPLAN) y ENAHOG, el ingreso laboral promedio en La Libertad en 2020 fue de aproximadamente S/ 1,456. Al aplicar el coeficiente de informalidad relativo (0.345), se obtuvo un ingreso promedio estimado de S/ 503 soles para los trabajadores informales libertinos en 2020. Esta cifra fue utilizada en el presente estudio como valor de referencia para ese año, con la debida anotación metodológica de su carácter estimado.

Esta estrategia fue necesaria para mantener la consistencia y continuidad de la serie de datos entre 2020 y 2024, ya que para los años posteriores (2021–2024), ComexPerú sí ha reportado valores específicos para el ingreso informal en la región. La estimación permitió además contar con una base sólida para los análisis de correlación y evolución longitudinal de las variables centrales del estudio.

En términos sociales y de política pública, los resultados permitieron identificar tendencias y problemáticas persistentes que afectaban directamente el bienestar de la población libertina. Esto fue especialmente relevante en contextos donde las tasas de informalidad superaban el 70 % y la pobreza, en sus distintas expresiones, continuaba impactando a miles de hogares. Por tanto, la investigación ofreció insumos relevantes

para la toma de decisiones en ámbitos gubernamentales y no gubernamentales interesados en diseñar estrategias de formalización, inclusión laboral y superación de la pobreza.

Por otra parte, para dar respuesta a las interrogantes planteadas en este estudio, se definieron los siguientes objetivos de investigación: Objetivo general: Analizar la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en el Departamento de La Libertad durante el periodo 2020–2024.

Objetivos específicos: Describir la evolución de los indicadores de informalidad laboral en La Libertad entre los años 2020 y 2024. Describir la progresión de los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad en el mismo periodo. Estimar el grado de correlación entre los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad durante el periodo de estudio.

II. MARCO TEÓRICO

Diversas investigaciones académicas recientes abordaron la relación entre informalidad laboral y pobreza, con especial énfasis en el impacto de la pandemia por COVID-19. A nivel internacional y regional, se identificó un patrón común: la informalidad incrementó significativamente el riesgo de pobreza, tanto monetaria como multidimensional, generando una vulnerabilidad estructural difícil de revertir sin políticas de formalización sostenida.

La evolución del poder de mercado de los empleadores en el Perú y Estados Unidos mediante un enfoque estructural, y concluyeron que los trabajadores informales en el Perú, especialmente los menos calificados, enfrentaban una marcada desventaja salarial por su bajo poder de negociación, lo que limitaba su movilidad económica y los exponía a la pobreza [8]. Por su parte, el Banco Mundial enfatizó que la informalidad debilitaba la base tributaria de los países latinoamericanos, reduciendo su capacidad para ofrecer servicios públicos esenciales y ampliar la protección social, lo que reforzaba los círculos de exclusión [9].

En esa misma línea, la Organización Internacional del Trabajo explicó que la recuperación del empleo posterior a la pandemia fue liderada mayoritariamente por trabajos informales, con un 60 % a 80 % del nuevo empleo en esa condición [10]. Esta situación dificultó el acceso de millones de personas a ingresos dignos y estabilidad laboral, elementos esenciales para salir de la pobreza. La OIT complementó este diagnóstico al demostrar que los trabajadores informales tenían entre dos y cinco veces más probabilidades de ser pobres, aun cuando se encontraban ocupados, y percibían entre 20 % y 35 % menos ingresos por hora que sus pares formales [11].

Desde el Perú utilizando modelos econométricos, y concluyeron que existía una causalidad bidireccional entre pobreza e informalidad. Es decir, no solo la informalidad aumentaba la pobreza, sino que los hogares pobres también tenían mayor probabilidad de insertarse en el sector informal. Este enfoque estructural fue similar al caso ecuatoriano y

confirmaron que, tras la pandemia, la informalidad persistente dificultó la recuperación económica de los sectores más vulnerables, reproduciendo condiciones de pobreza laboral y social [12].

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) analizó específicamente el caso peruano, concluyendo que el país mantenía una de las tasas más altas de informalidad de la región. La rigidez normativa, el bajo nivel educativo promedio y la falta de incentivos fueron señalados como factores estructurales que favorecían la informalidad, y se recomendó priorizar políticas activas de formalización vinculadas con la mejora de la productividad y la inclusión social [13].

Un modelo de regresión logística aplicado a datos de la ENAHO para el periodo 2019–2022, encontrando que el nivel educativo, el género, la cantidad de hijos y el ingreso familiar fueron determinantes significativos de la informalidad laboral. El modelo tuvo un alto poder explicativo ($ROC \approx 0.93$), y evidenció la necesidad de intervenciones públicas específicas, especialmente dirigidas a mujeres y jóvenes, para romper con la reproducción intergeneracional de la informalidad y la pobreza [14].

En conjunto, los estudios revisados coincidieron en que la informalidad laboral representa uno de los factores estructurales más importantes en la persistencia de la pobreza en América Latina. A pesar de la amplia documentación del problema a nivel regional y nacional, se observó un vacío investigativo en el tratamiento de esta relación a nivel subnacional, específicamente en regiones como La Libertad. Esto justificó la pertinencia del presente estudio, el cual se propuso analizar la relación entre informalidad laboral y pobreza (monetaria y multidimensional) en dicha región entre 2020 y 2024.

La investigación planteó las siguientes hipótesis: hipótesis general: Existe una relación positiva y significativa entre la informalidad laboral y la pobreza en el Departamento de La Libertad durante el periodo 2020–2024; es decir, a mayores niveles de informalidad laboral, mayores niveles de pobreza monetaria y multidimensional.

Hipótesis específicas: Los indicadores de informalidad laboral en La Libertad mostraron una tendencia constante o ligeramente creciente durante el periodo 2020–2024, reflejando su carácter estructural. Los niveles de pobreza monetaria y pobreza multidimensional en La Libertad experimentaron una evolución desigual durante el periodo 2020–2024, con una reducción parcial posterior a la pandemia, pero sin lograr retornar a niveles previos a 2020. Existe una correlación positiva significativa entre los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad durante el periodo 2020–2024.

III. METODOLOGÍA

La presente investigación se clasificó como un estudio de tipo básico porque su objetivo principal fue generar conocimiento nuevo y comprensivo sobre la relación entre la

informalidad laboral y la pobreza en un contexto regional específico, sin intervenir directamente en la realidad ni proponer una solución inmediata a través de una acción práctica o aplicada. Según Hernández, Fernández y Baptista, una investigación básica “tiene como propósito generar teorías, identificar principios o formular generalizaciones que enriquecen el conocimiento científico existente”, y no necesariamente busca una aplicación directa en el corto plazo [15].

Asimismo, se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se centró en recabar y analizar datos numéricos provenientes de fuentes secundarias oficiales, con el objetivo de establecer una relación estadísticamente significativa entre la informalidad laboral y la pobreza en La Libertad durante el periodo 2020–2024. Este enfoque permitió una medición objetiva de los fenómenos analizados y facilitó el uso de métodos estadísticos para identificar patrones y correlaciones.

El tipo de investigación fue no experimental, dado que no se manipuló deliberadamente ninguna de las variables estudiadas, sino que se observó su comportamiento tal como se presentó en la realidad [16]. Asimismo, se trató de un estudio de tipo correlacional, ya que el propósito fue determinar el grado de asociación existente entre la informalidad laboral y los distintos tipos de pobreza (monetaria y multidimensional) en el contexto regional definido. La temporalidad del estudio fue longitudinal, pues se analizaron datos correspondientes a cinco años consecutivos (2020 al 2024), lo cual permitió examinar la evolución de las variables en el tiempo.

Respecto al diseño metodológico, se utilizó un diseño de investigación no experimental de tipo longitudinal retrospectivo, basado en el análisis de series de datos históricos previamente recopilados por instituciones oficiales. Esta estrategia fue adecuada para examinar fenómenos sociales en contextos donde no es posible realizar experimentación directa, pero sí se puede acceder a registros confiables y sistematizados [17].

Para operacionalizar las variables, se definió la variable 1 como informalidad laboral, con las siguientes dimensiones: tasa de informalidad laboral, acceso a salud, acceso a sistema de pensiones, y nivel de ingresos informales. La variable 2 fue la pobreza, con dos dimensiones: pobreza monetaria (ingreso per cápita, pobreza total y pobreza extrema) y pobreza multidimensional (subempleo, carencia de servicios de salud, viviendas con hacinamiento, viviendas con material de pisos de tierra).

La unidad de análisis del estudio estuvo constituida por los indicadores estadísticos oficiales vinculados a la informalidad laboral y a la pobreza, tanto monetaria como multidimensional, en La Libertad, durante el periodo comprendido entre los años 2020 y 2024. Estos datos fueron tomados de fuentes secundarias reconocidas por su confiabilidad institucional, como el INEI, mediante las encuestas ENAHO y EPEN, así como de los informes de ComexPerú.

Para delimitar con rigurosidad la unidad de análisis, se establecieron criterios de inclusión que consideraron

exclusivamente los indicadores de naturaleza cuantitativa, publicados anualmente y que mantuvieran una continuidad metodológica durante los cinco años analizados. Se incluyeron únicamente aquellos datos referidos específicamente a la región La Libertad, vinculados con las dimensiones de informalidad laboral (como afiliación a seguro de salud, afiliación al sistema de pensiones, ingreso informal promedio) y pobreza (como ingreso per cápita real, tasa de pobreza total, pobreza extrema, subempleo, condiciones de vivienda y acceso a salud).

Asimismo, se aplicaron criterios de exclusión que descartaron toda información referida a otras regiones del país, a indicadores de carácter cualitativo o a registros estadísticos que presentaran cambios metodológicos que afectaran su comparabilidad interanual. También se excluyeron datos no agrupados en series temporales o aquellos provenientes de fuentes sin validación técnica. Dado que el estudio se sustentó exclusivamente en el análisis de datos secundarios agregados y no involucró sujetos humanos de manera directa, no fue necesaria la definición de una muestra probabilística ni la aplicación de instrumentos de recolección primaria.

La población del estudio estuvo conformada por el conjunto total de registros estadísticos anuales sobre los indicadores de informalidad laboral y pobreza (en sus diversas dimensiones) en el departamento de La Libertad, comprendidos entre los años 2020 y 2024.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se empleó el registro de información secundaria proveniente de fuentes oficiales, garantizando la validez y confiabilidad de los datos utilizados. Los indicadores seleccionados para representar la variable informalidad laboral incluyeron: tasa de informalidad, proporción de trabajadores sin seguro de salud, proporción sin sistema de pensiones e ingreso mensual promedio en el sector informal. Por su parte, la pobreza se midió a través de dos dimensiones: monetaria (ingreso per cápita mensual, porcentaje de pobreza total y pobreza extrema) y multidimensional (carencia de servicios de salud, subempleo, hacinamiento y precariedad en la vivienda).

IV. RESULTADOS

TABLA I
INDICADORES DE INFORMALIDAD LABORAL EN LA
LIBERTAD 2020-2024

DIMENSIÓN	AÑO				
	2020	2021	2022	2023	2024
Tasa de informalidad laboral	72.00%	73.30%	73.80%	72.80%	73.90%
Afiliado a algún seguro de salud	71.40%	73.20%	80.10%	98.20%	98.30%
Afiliado a algún sistema de pensiones	41.40%	37.40%	34.10%	38.80%	35.60%
Ingreso promedio informal mensual	S/ 503	S/ 1,073	S/ 1,024	S/ 1,062	S/1,179

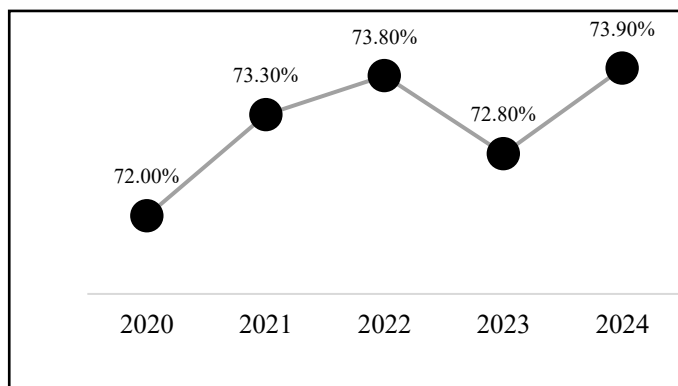


Fig. 1 Tasa de informalidad laboral.

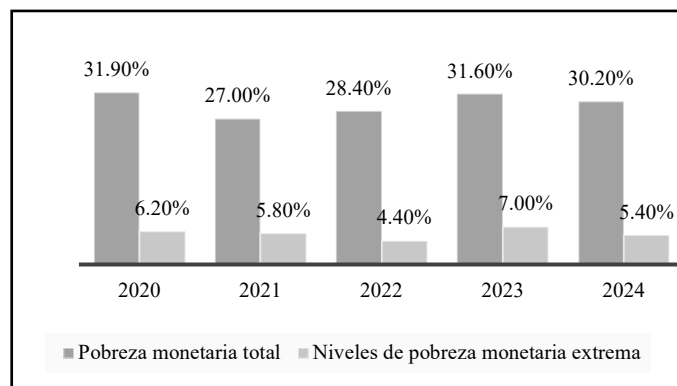


Fig. 4 Pobreza monetaria.

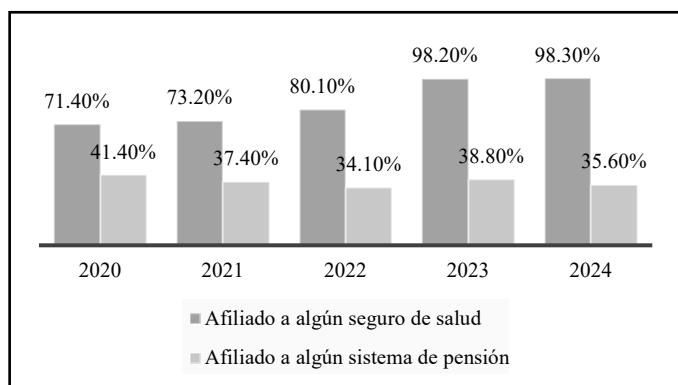


Fig. 2 Acceso a beneficios sociales.

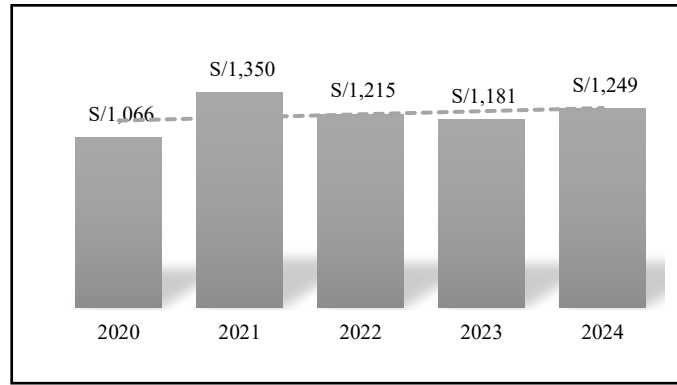


Fig. 5 Ingreso real promedio per cápita mensual.

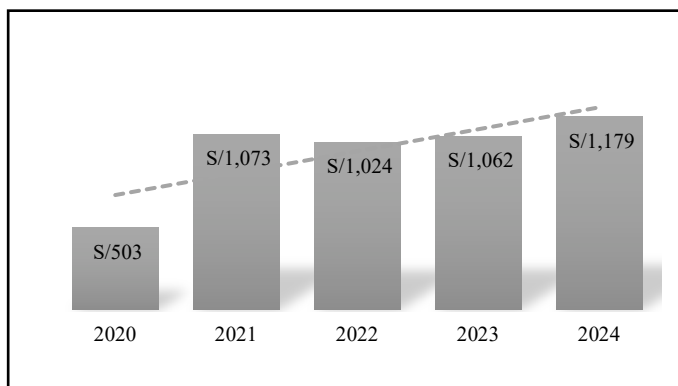


Fig. 3 Ingreso promedio informal mensual.

TABLA III
POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN LA LIBERTAD 2020-2024

DIMENSION	AÑO				
	2020	2021	2022	2023	2024
Población con carencia de atención médica	32.00%	30.00%	32.00%	34.00%	32.00%
PEA en condición de subempleo	45.00%	42.00%	44.00%	43.00%	40.00%
Población en viviendas con hacinamiento	3.00%	4.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Población en viviendas con el material de los pisos predominantemente de tierra	30.00%	28.00%	27.00%	29.00%	29.00%

TABLA II
POBREZA MONETARIA EN LA LIBERTAD 2020-2024

DIMENSION	AÑO				
	2020	2021	2022	2023	2024
Ingreso real promedio per cápita mensual	S/ 1,066	S/ 1,350	S/ 1,215	S/ 1,181	S/ 1,249
Pobreza monetaria total	31.90%	27.00%	28.40%	31.60%	30.20%
Niveles de pobreza monetaria extrema	6.20%	5.80%	4.40%	7.00%	5.40%

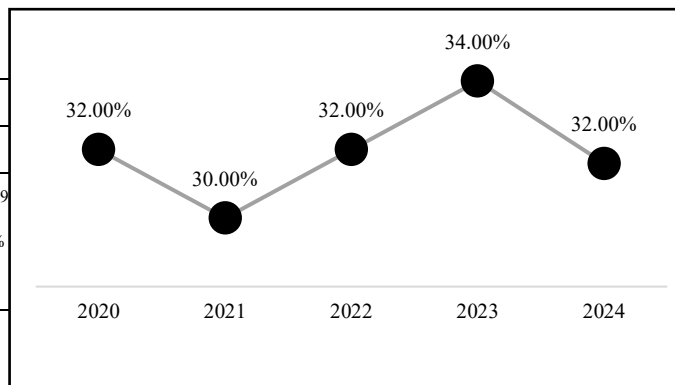


Fig. 6 Población con carencia de atención médica.

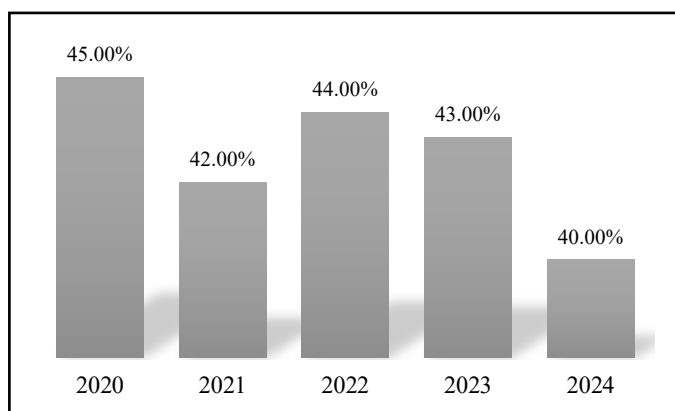


Fig. 7 PEA en condición de subempleo.

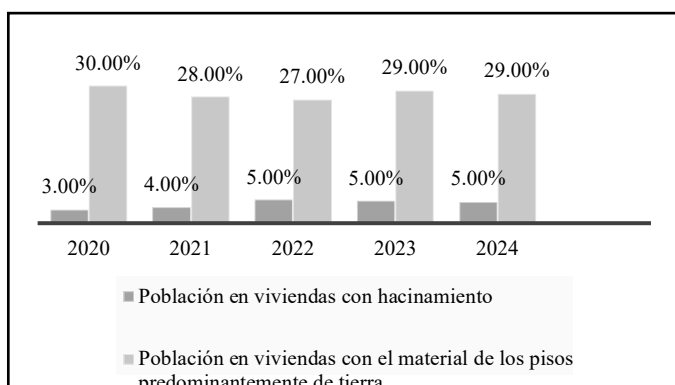


Fig. 8 Condiciones precarias de las viviendas.

TABLA IV
PRUEBAS DE NORMALIDAD (Shapiro-Wilk)

	Estadístico	gl	Sig.	Normalidad	Prueba de correlación
Tasa de informalidad laboral	0.881	5	0.314	SI	Pearson
Afiliado a algún seguro de salud	0.824	5	0.125	SI	Pearson
Afiliado a algún sistema de pensiones	0.990	5	0.980	SI	Pearson
Ingreso promedio informal mensual	0.749	5	0.029	NO	Spearman
Ingreso real promedio per cápita mensual	0.986	5	0.963	SI	Pearson
Pobreza monetaria total	0.884	5	0.329	SI	Pearson
Niveles de pobreza monetaria extrema	0.961	5	0.814	SI	Pearson
Población con carencia de atención médica	0.883	5	0.325	SI	Pearson

PEA en condición de subempleo	0.979	5	0.928	SI	Pearson
Población en viviendas con hacinamiento	0.771	5	0.046	NO	Spearman
Población en viviendas con el material de los pisos predominante de tierra	0.961	5	0.814	SI	Pearson

TABLA V
CORRELACIONES

Tasa de informalidad laboral	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Ingreso real promedio per cápita mensual	Pearson	0.537	0.350
Pobreza monetaria total	Pearson	-0.498	0.393
Niveles de pobreza monetaria extrema	Pearson	-0.681	0.205

TABLA VI
CORRELACIONES

Tasa de informalidad laboral	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Población con carencia de atención médica	Pearson	0.000	1.000
PEA en condición de subempleo	Pearson	-0.590	0.295
Poblacion en viviendas con hacinamiento	Rho de Spearman	0.825	0.086
Poblacion en viviendas con el material de los pisos predominantemente de tierra	Pearson	-0.681	0.205

TABLA VII
CORRELACIONES

Afiliado a algún sistema de salud	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Ingreso real promedio per cápita mensual	Pearson	0.083	0.895
Pobreza monetaria total	Pearson	0.357	0.555
Niveles de pobreza monetaria extrema	Pearson	0.133	0.831

TABLA VIII
CORRELACIONES

Afiliado a algún sistema de salud	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Población con carencia de atención médica	Pearson	0.669	0.217
PEA en condición de subempleo	Pearson	-0.600	0.285
Poblacion en viviendas con hacinamiento	Rho de Spearman	,918*	0.028

Poblacion en viviendas con el material de los pisos predominantemente de tierra	Pearson	0.100	0.873
---	---------	-------	-------

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

TABLA IX
CORRELACIONES

Afiliado a algún sistema de pensión	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Ingreso real promedio per cápita mensual	Pearson	-0.620	0.264
Pobreza monetaria total	Pearson	0.747	0.147
Niveles de pobreza monetaria extrema	Pearson	0.795	0.108

TABLA X
CORRELACIONES

Afiliado a algún sistema de pensión	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Población con carencia de atención médica	Pearson	0.262	0.671
PEA en condición de subempleo	Pearson	0.404	0.500
Poblacion en viviendas con hacinamiento	Rho de Spearman	-0.671	0.215
Poblacion en viviendas con el material de los pisos predominantemente de tierra	Pearson	0.876	0.051

TABLA XI
CORRELACIONES

Ingreso promedio informal mensual	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Ingreso real promedio per cápita mensual	Pearson	0.794	0.108
Pobreza monetaria total	Pearson	-0.481	0.412
Niveles de pobreza monetaria extrema	Pearson	-0.188	0.762

TABLA XII
CORRELACIONES

Ingreso promedio informal mensual	Prueba de correlación	Coefficiente r	Significancia
Población con carencia de atención médica	Pearson	-0.015	0.981
PEA en condición de subempleo	Pearson	-0.787	0.115
Poblacion en viviendas con hacinamiento	Rho de Spearman	0.447	0.450
Poblacion en viviendas con el material de los pisos predominantemente de tierra	Pearson	-0.561	0.325

V. DISCUSIÓN

Análisis del objetivo específico I: Describir la evolución de los indicadores de informalidad laboral en La Libertad entre los años 2020 y 2024.

En relación con la variable informalidad laboral se observa que la tasa de informalidad laboral en La Libertad se mantuvo elevada y relativamente constante durante los cinco años analizados, Según los datos obtenidos de la Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN), esta tasa osciló entre el 72.00 % (2020) y el 73.90 % (2024), lo que refleja una situación estructural persistente con predominio de trabajadores sin contratos formales. Asimismo, el porcentaje de trabajadores con seguro de salud superó el 70 % durante el periodo estudiado, y en cuanto a los afiliados a un sistema de pensión mostró un preocupante descenso del valor estimado del 41% registrado en el 2020 hasta llegar al 35.60% en el 2024. Respecto al ingreso mensual promedio del sector informal mostró valores inferiores al ingreso per cápita regional.

Los datos obtenidos a través del análisis documental, además, permitieron observar que la informalidad laboral del año 2024 supera en más de un punto porcentual en comparación al año 2023, lo que a su vez representa el mayor índice registrado en el periodo 2020-2024.

Uno de los cambios más significativos se observa en la cobertura de salud: del 71.40 % en 2020 se pasó a un notable 98.30 % en 2024, es decir, 9 de cada 10 trabajadores tienen un seguro de salud (principalmente afiliados al SIS). Este incremento sostenido puede explicarse por políticas públicas de ampliación del aseguramiento universal, especialmente tras la emergencia sanitaria por la COVID-19; No obstante, una mayor cobertura de salud no necesariamente refleja una disminución de la informalidad, sino más bien una expansión de programas públicos como el SIS, que pueden cobijar a trabajadores informales. y (pensión).

En contraposición al avance en cobertura de salud, la afiliación a un sistema de pensiones muestra un descenso acumulado del 5.8 % en el periodo, pasando de 41.40 % en 2020 a solo 35.60 % en 2024, lo que representa que 4 de cada 10 trabajadores está afiliado a un sistema previsional Este retroceso evidencia un desincentivo al ahorro previsional entre los trabajadores informales, posiblemente asociado a la falta de estabilidad laboral, a ingresos insuficientes o a la desconfianza en el sistema previsional. Este dato refuerza la precariedad estructural del trabajo informal, al reflejar una débil inclusión financiera de largo plazo.

El ingreso promedio mensual de los trabajadores informales en La Libertad más que se duplicó entre 2020 (S/ 503.00) y 2024 (S/ 1,179.00). Sin embargo, esta variación debe ser matizada. En primer lugar, el dato para 2020 fue una estimación indirecta basada en metodologías del INEI y CERPLAN, lo cual implica cierto margen de error. En segundo lugar, si bien hay una mejora en términos nominales, no se puede afirmar que ha habido una mejora en términos reales sin un análisis del índice de precios al consumidor (inflación

acumulada). A pesar del incremento observado, la informalidad sigue estando asociada a niveles de ingreso bajos y a mayor vulnerabilidad económica. Asimismo, su promedio alcanzado para el periodo analizado es de s/ 968.20.

Hipótesis específica 1: Los indicadores de informalidad laboral en La Libertad mostraron una tendencia constante o ligeramente creciente durante el periodo 2020–2024, reflejando su carácter estructural.

Los resultados confirman la hipótesis específica, según la cual la informalidad laboral ha tenido una tendencia sostenida en el Departamento de La Libertad.

Del análisis de la Tabla I se observa que la tasa de informalidad laboral osciló entre el 72 % y 74 %, manteniéndose en niveles elevados durante todo el periodo. Otros indicadores como la afiliación al sistema previsional mostraron incluso un retroceso, lo que reafirma que la informalidad en La Libertad no se redujo estructuralmente. Si bien hubo mejoras en la afiliación a seguros de salud, estas se vinculan más con políticas públicas de ampliación de cobertura, y no con un proceso real de formalización laboral.

Análisis del objetivo específico 2: Describir la progresión de los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad en el mismo periodo.

Respecto a la variable pobreza, se identificó una disminución progresiva en los niveles de pobreza monetaria entre 2020 y 2024. El porcentaje de pobreza total se redujo en el periodo de estudio, de 31.90 % (2020) a 30.20 % (2024); mientras que la pobreza extrema disminuyó de 6.20 % a 5.40 % respectivamente. Por su parte el ingreso promedio per cápita varío de s/ 1,066.00 soles a s/ 1,249.00 mensuales.

Los resultados muestran que, pese a ciertos avances puntuales, los niveles de pobreza monetaria y extrema no han logrado reducirse de manera sostenida ni significativa en el periodo 2020–2024. A ello se suma el hecho de que el ingreso per cápita muestra una recuperación parcial, pero no alcanza niveles óptimos para revertir el riesgo de pobreza en el largo plazo.

La pobreza monetaria durante el periodo 2020-2024 alcanzó una tasa promedio del 29.82%, es decir, que 3 de cada 10 peruanos residentes en el Departamento de La Libertad se encuentran en situación de pobreza monetaria. Del mismo modo, para el indicador pobreza monetaria extrema el promedio estimado para el periodo 2020-2024 es de 5.76%, relativamente alta a pesar de que en el Departamento se cuenta con actividades económicas importantes como la agroindustria exportadora, la minería formal y el turismo.

A su vez, la tasa de pobreza monetaria total mostró una leve mejora inicial, pasando de 31.90 % en 2020 a 27.00 % en 2021, lo que coincide con el incremento en el ingreso real. Sin embargo, en los años siguientes se observa una reversión preocupante, alcanzando 31.60 % en 2023, para cerrar en 30.20 % en 2024. Esta trayectoria en forma de "V" sugiere que la reducción inicial de la pobreza no fue estructural, sino coyuntural, y que factores como el empleo informal, la inflación

o la caída del poder adquisitivo pudieron haber anulado los avances iniciales.

La pobreza extrema, entendida como la situación en la que el ingreso per cápita no permite cubrir siquiera una canasta básica de alimentos, también evidenció fluctuaciones significativas. Disminuyó de 6.20 % en 2020 a 4.40 % en 2022, pero aumentó drásticamente en 2023 hasta 7.00 %, para finalmente reducirse a 5.40 % en 2024. Este incremento repentino en 2023 puede estar relacionado con el alza del costo de vida, la inflación alimentaria y la precariedad de los ingresos informales, especialmente en zonas rurales o urbano-marginales.

El ingreso real per cápita mensual en La Libertad presentó una evolución oscilante, con un crecimiento notable en 2021 (S/ 1,350.00), seguido de una caída paulatina en los años 2022 y 2023, para luego repuntar ligeramente en 2024 (S/ 1,249.00). Esta tendencia refleja los efectos de la recuperación postpandemia, marcada inicialmente por un rebote económico en 2021, pero también por una falta de sostenibilidad del crecimiento del ingreso real en los años posteriores.

Este patrón indica que, aunque existió un esfuerzo por reactivar la economía y mejorar los ingresos familiares, la calidad del crecimiento fue insuficiente para garantizar mejoras permanentes en el bienestar económico de los hogares. La informalidad laboral persistente puede haber limitado la capacidad de los hogares para generar ingresos sostenibles y protegidos frente a shocks económicos.

La proporción de personas que no accedieron a atención médica adecuada permaneció establemente alta durante el periodo analizado, oscilando entre el 30 % y 34 %. Esta persistencia refleja limitaciones en la cobertura efectiva de los servicios de salud, especialmente en zonas rurales o urbano-marginales, donde muchas veces, aunque exista un seguro, el acceso real a los servicios está condicionado por barreras geográficas, económicas o logísticas.

En 2023 se observa el valor más alto (34 %), lo cual podría estar vinculado a la sobrecarga del sistema de salud público postpandemia y al rezago en la atención de enfermedades no COVID-19. Aunque en 2024 se reduce al 32 %, el indicador evidencia una carencia estructural y no una coyuntura pasajera.

El subempleo, entendido como el empleo insuficiente en términos de tiempo o ingresos, presentó una ligera tendencia descendente, pasando de 45.00 % en 2020 a 40.00 % en 2024. Si bien esta reducción podría interpretarse como una mejora del mercado laboral, el hecho de que 4 de cada 10 trabajadores liberteños continúen subempleados indica que la calidad del empleo sigue siendo precaria.

Este resultado se relaciona directamente con la alta informalidad previamente analizada. Aunque la tasa ha bajado 5 puntos porcentuales, la persistencia del subempleo refleja que buena parte del crecimiento del empleo sigue ocurriendo en condiciones de vulnerabilidad laboral, con salarios bajos y escasa estabilidad.

El porcentaje de viviendas en condiciones de hacinamiento aumentó de 3.00 % en 2020 a 5.00 % en 2022 y se ha mantenido

en ese nivel hasta 2024. Este incremento sostenido del hacinamiento puede ser indicativo de dos fenómenos: por un lado, la precarización progresiva del entorno habitacional y, por otro, el aumento de la densidad familiar debido a la pérdida de ingresos, lo que obliga a varias familias o generaciones a compartir el mismo espacio reducido.

Este indicador, aunque en valores absolutos pueda parecer bajo, es crítico, ya que el hacinamiento afecta la salud física y mental de las personas, especialmente de niños y adultos mayores, y está relacionado con mayores tasas de violencia intrafamiliar, enfermedades respiratorias y bajo rendimiento educativo.

El uso de pisos de tierra como característica predominante en las viviendas se mantuvo alrededor del 29 % en los últimos tres años, tras una ligera mejora inicial de 30 % (2020) a 27 % (2022). Este estancamiento sugiere una falta de inversión en infraestructura habitacional básica, a pesar de que este tipo de viviendas representa un indicador directo de pobreza estructural.

La persistencia de este tipo de condiciones evidencia que, aunque pueda haber mejoras temporales en ingresos o empleo, estas no necesariamente se traducen en mejoras tangibles en la calidad de vida o del hábitat, lo que refuerza la idea de una pobreza multidimensional de carácter crónico.

Hipótesis específica 2: Los niveles de pobreza monetaria y pobreza multidimensional en La Libertad experimentaron una evolución desigual durante el periodo 2020–2024, con una reducción parcial posterior a la pandemia, pero sin lograr retornar a niveles previos a 2020.

Estos hallazgos respaldan la hipótesis específica 2, la cual planteaba que la pobreza —tanto en su dimensión monetaria como multidimensional— tuvo una evolución desigual y sin retorno sostenido a niveles previos a la pandemia. Asimismo, confirman que el bienestar de la población libertea no puede ser evaluado únicamente por sus ingresos, sino por un conjunto de condiciones estructurales que determinan la calidad de vida a largo plazo.

Los resultados muestran que la pobreza monetaria total pasó de 31.9 % (2020) a 27 % (2021), pero luego retornó a niveles similares a los del inicio (30.2 % en 2024), según la Tabla II. La pobreza extrema mostró oscilaciones, sin una tendencia descendente clara. En cuanto a la pobreza multidimensional, indicadores como el hacinamiento y los pisos de tierra no mejoraron; incluso la carencia de atención médica aumentó en 2023, según la Tabla III.

Análisis del objetivo específico 3: Estimar el grado de correlación entre los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad durante el periodo de estudio.

Para el objetivo propuesto antes debemos determinar si los datos obtenidos siguen una distribución normal o no a través de la prueba de normalidad. Para ello, utilizamos la prueba de Shapiro-Wilk por el tamaño de la muestra que es igual a 5.

Según el valor de significancia calculada en el estadístico de Shapiro-Wilk corresponderá aplicar para el análisis

inferencial de los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional la prueba de correlación de Pearson, excepto en los casos de: ingreso promedio informal mensual y viviendas con hacinamiento, con las cuales utilizaremos la prueba de correlación de Rho de Spearman.

Hipótesis específica 3: Existe una correlación positiva significativa entre los indicadores de informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria y multidimensional en La Libertad durante el periodo 2020–2024.

Los análisis estadísticos inferenciales (tablas V a XII) no mostraron correlaciones estadísticamente significativas entre la mayoría de los indicadores de informalidad y pobreza monetaria o multidimensional, principalmente debido al tamaño reducido de la muestra ($n = 5$ años).

Sin embargo; Se observó una correlación fuerte y significativa entre afiliación a salud y hacinamiento ($r = 0.918$; $p = 0.028$), lo que sugiere un acceso a cobertura en salud por parte de hogares en condiciones precarias, pero no una relación causal directa con la reducción de pobreza.

Objetivo general: Analizar la relación entre la informalidad laboral y la pobreza en el Departamento de La Libertad durante el periodo 2020–2024.

El análisis estadístico inferencial, mediante las pruebas de normalidad y correlación (Pearson y Spearman, según el caso), permitió evaluar el grado de asociación entre las variables. Se encontró que algunas dimensiones de la informalidad, como la tasa de informalidad laboral, no guardaban una correlación estadísticamente significativa con los indicadores de pobreza monetaria o extrema. Sin embargo, sí se detectaron correlaciones fuertes en otras dimensiones. Por ejemplo, el acceso a beneficios sociales como salud mostró una correlación significativa con el indicador de hacinamiento ($r = 0.918$, $p = 0.028$).

VI. CONCLUSIÓN

La presente investigación evidenció que la informalidad laboral en La Libertad entre 2020 y 2024 se mantuvo como un fenómeno estructural, con una tasa promedio superior al 72 %, sin señales de reducción sostenida. Aunque se registraron avances importantes en la afiliación al seguro de salud (superior al 98% en 2024), estos no estuvieron acompañados por una mejora integral en las condiciones laborales, ya que la afiliación al sistema previsional disminuyó y los ingresos informales continuaron siendo bajos y volátiles. Frente a esta realidad, se hace imprescindible el diseño de políticas públicas integrales y focalizadas que no se limiten a la afiliación formal, sino que promuevan la formalización real mediante incentivos efectivos como el acceso a crédito, la capacitación técnica y beneficios tributarios para microempresas. Asimismo, resulta urgente fortalecer los programas de previsión social, impulsando mecanismos de cotización flexibles que se ajusten a la realidad

de los trabajadores independientes e informales, de modo que la cobertura previsional sea más inclusiva y funcional.

En cuanto a los niveles de pobreza monetaria y multidimensional, estos experimentaron una evolución inestable durante el periodo analizado. La pobreza monetaria total descendió levemente en 2021, pero volvió a incrementarse hasta alcanzar niveles similares a los del inicio del periodo. Por su parte, indicadores multidimensionales como el hacinamiento y el uso de pisos de tierra no mostraron avances significativos, mientras que la carencia de atención médica afectó de forma persistente a cerca del 30 % de la población. Esta situación revela que las condiciones de vida no han mejorado estructuralmente, por lo que se recomienda priorizar la inversión pública en infraestructura básica y la mejora del hábitat en zonas urbano-marginales y rurales. Estas carencias habitacionales no solo reflejan pobreza estructural, sino que la perpetúan, afectando la salud, la educación y la productividad de la población.

Respecto al análisis estadístico, no se halló una correlación significativa entre la informalidad laboral y los niveles de pobreza monetaria o multidimensional. Sin embargo, se identificaron asociaciones fuertes entre variables específicas como la afiliación al sistema de salud y el hacinamiento ($r = 0.918$; $p = 0.028$). Estos hallazgos justifican la implementación de programas focalizados de empleo para sectores más vulnerables, especialmente jóvenes y mujeres, quienes padecen con mayor fuerza los efectos de la informalidad estructural. Dichos programas deben considerar el contexto territorial, incluir formación laboral, articulación con sectores productivos locales y esquemas de protección social adaptados.

El estudio también permitió concluir que la relación entre informalidad y pobreza es compleja, no lineal ni automática. Existen ingresos informales que permiten superar la pobreza monetaria, pero no garantizan mejoras en las condiciones de vida, como el acceso a servicios básicos o vivienda adecuada. Esto evidencia la necesidad de mejorar los sistemas de monitoreo de la informalidad laboral en el ámbito regional, incorporando variables cualitativas y segmentadas por género, actividad económica y localización geográfica. Contar con datos más precisos permitirá diseñar políticas diferenciadas, basadas en evidencia, y con mayor impacto en los territorios donde la informalidad y la pobreza se entrelazan.

Finalmente, aunque el estudio no confirmó empíricamente una correlación estadística significativa, sí aportó evidencia teórica y empírica de la existencia de una relación estructural entre informalidad y pobreza. Esta relación debe abordarse con enfoques multidimensionales que integren variables como el nivel educativo, la calidad del empleo, el acceso a activos productivos y las políticas públicas locales. En consecuencia, se recomienda promover investigaciones longitudinales con mayor alcance temporal y mayor número de observaciones, lo

que permitirá estimar con mayor robustez los vínculos causales entre informalidad y pobreza, y brindar herramientas analíticas más sólidas para el diseño de políticas públicas basadas en evidencia.

REFERENCIAS

- [1] Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). El COVID-19 y el mundo del trabajo (2.^a ed.). <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/multilateral-system/covid-19/lang-es/index.htm>
- [2] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Panorama social de América Latina. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- [3] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). Informe técnico: Condiciones de empleo en el mercado laboral. <https://www.inei.gob.pe>
- [4] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024a). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). <https://www.inei.gob.pe>
- [5] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024b). Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN). <https://www.inei.gob.pe>
- [6] COMEXPERÚ. (2024). Informalidad en La Libertad: Una barrera persistente para el desarrollo regional. <https://www.comexperu.org.pe>
- [7] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). Informe técnico: Condiciones de empleo en el mercado laboral. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/condiciones-empleo-iv-trimestre2020.pdf>
- [8] Dávalos, M. E., & Ernst, E. (2021). Market power, informality and inequality: The case of Peru and the United States. *Journal of Labor Economics*, 39(S1), S145–S167. <https://doi.org/10.1086/712015>
- [9] Banco Mundial. (2021). Formalizar para avanzar: Empleo informal y crecimiento en América Latina. <https://www.worldbank.org>
- [10] Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: Tendencias 2021. <https://www.ilo.org>
- [11] Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). Informalidad y pobreza laboral: América Latina en cifras. <https://www.ilo.org>
- [12] Mejía, D., Ramírez, L., & Cuenca, F. (2023). Sector informal y pobreza: Un análisis postpandemia en Ecuador. *Latin American Economic Review*, 32(2), 88–104. <https://doi.org/10.1186/s40503-023-00112-1>
- [13] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). Estudios económicos de la OCDE: Perú 2023. <https://www.oecd.org>
- [14] Bautista Prado, S. (2025). Impacto del COVID-19 en las transiciones al empleo formal en el Perú. *Revista de Economía y Sociedad*, 12(1), 45–67. <https://doi.org/10.1000/res.v12i1.567>
- [15] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- [16] Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2014). Metodología de la investigación: Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- [17] Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales (4.^a ed.). McGraw-Hill.
- [18] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024d). Pobreza multidimensional en el Perú 2023. <https://www.inei.gob.pe>
- [19] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024c). Pobreza monetaria en el Perú: 2023. <https://www.inei.gob.pe>
- [20] Pérez Ticse, R., Santiago Mantare, M., & Pérez Ticse, V. (2022). Relación bidireccional entre informalidad laboral y pobreza en el Perú: Enfoque de dinámica causal. *Revista Economía*, 45(3), 203–228. <https://doi.org/10.18800/economia.202203.007>
- [21] Salkind, N. J. (2012). Explorando la investigación (7.^a ed.). Pearson Educación.