



ARTÍCULO ORIGINAL

Determinantes socioeconómicos del empleo informal en el Perú: Un análisis para el período 2020–2022

Socioeconomic Determinants of Informal Employment in Peru: An Analysis for the period 2020–2022

Martín Palomino Sayritupac*

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú; ORCID: 0009-0001-6028-0484

*Correspondencia al correo: martin.palomino@unmsm.edu.pe

(Recibido 13 de mayo, 2025; aceptado 19 de noviembre, 2025)

Resumen

El empleo informal constituye uno de los principales problemas del mercado laboral en el Perú que afecta sus derechos laborales, y reduce la productividad promedio en comparación con estándares internacionales. El presente estudio tiene como objetivo identificar los determinantes socioeconómicos del empleo informal en el Perú durante el período 2020–2022. Para ello, se empleó los datos de la ENAHO proporcionados por el INEI. La muestra final estuvo compuesta por 29,683 observaciones. Se utilizó un modelo de regresión logística binaria para estimar la probabilidad de pertenecer al sector informal. Los resultados muestran que laborar en una microempresa (OR=182; $dy/dx=+0.215$) y ser menor de 25 años (OR=11.7; $dy/dx=+0.102$) y ser pobre (OR=3.28; $dy/dx=+0.049$) son los factores que más aumentan la probabilidad de informalidad. En contraste, con tener educación superior (OR=0.097; $dy/dx=-0.096$), estar casado (OR=0.597; $dy/dx=-0.021$) y ser varón (OR=0.726; $dy/dx=-0.013$) reducen significativamente la informalidad. Se concluye que, trabajar en microempresas y ser menor de 25 años incrementa la informalidad, reflejando la fragilidad del apoyo estatal y la vulnerabilidad juvenil frente a empleos precarios. En contraste, la educación superior actúa como un mecanismo de inserción formal. Por lo que, urgen políticas que simplifiquen la formalización empresarial, fortalezcan la empleabilidad juvenil y amplíen la cobertura y calidad educativa en el nivel superior.

Palabras clave: Empleo informal, educación, pobreza, mercado laboral, teoría neoclásica.

Abstract

Informal employment is one of the main problems in Peru's labor market, affecting workers' rights and reducing average productivity compared to international standards. This study aims to identify the socio-economic determinants of informal employment in Peru during the period 2020–2022. To this end, data from the ENAHO survey provided by INEI were used. The final sample consisted of 29,683 observations. A binary logistic regression model was used to estimate the probability of belonging to the informal sector. The results show that working in a microenterprise (OR=182; $dy/dx=+0.215$), being under 25 years of age (OR=11.7; $dy/dx=+0.102$), and being poor (OR=3.28; $dy/dx=+0.049$) are the factors that most increase the probability of informality. In contrast, having higher education (OR=0.097; $dy/dx=-0.096$), being married (OR=0.597; $dy/dx=-0.021$), and being male (OR=0.726; $dy/dx=-0.013$) significantly reduce informality. It can be concluded that working in microenterprises and being under 25 years of age increases informality, reflecting the fragility of state support and the vulnerability of young people to precarious employment. In contrast, higher education acts as a mechanism for formal integration. Therefore, there is an urgent need for

policies that simplify business formalization, strengthen youth employability, and expand the coverage and quality of higher education.

Keywords: Informal employment, education, poverty, labor market, neoclassical theory.

1. Introducción

El empleo informal constituye uno de los principales problemas del mercado laboral en el Perú. Se trata una condición laboral en que los trabajadores, independientemente de esta categoría ocupacional, realizan actividades que generan bajos ingresos y se caracterizan por una baja productividad (Tello, 2014; Tenorio, 2020).

A nivel mundial, el grado de informalidad alcanza el 58%; sin embargo, para los países de ingresos bajos el nivel de informalidad se eleva a 88% y para los países de ingresos más altos dicha cifra alcanza el 13% (International Labour Organization, 2025). Es decir, a medida que el país cuenta con un mayor nivel de ingreso, existe un menor porcentaje de empleo informal.

En América Latina, algunos estudios han revelado características clave sobre la informalidad laboral. Tal es el caso de Bernal et al. (2022) en Ecuador, quienes señalan, que el incremento de los empleos informales se caracteriza por bajos salarios, productividad y el bajo nivel educativo alcanzado, lo que expone a los trabajadores a menores oportunidades de desarrollo. Asimismo, los empleos informales se caracterizan por ser de baja calidad y de fuerte inestabilidad económica que condiciona a que el individuo no reciba un salario fijo para atender sus necesidades. Asimismo, Caballero y Villadiego (2019) en Colombia encontraron que informalidad laboral coexiste con altos niveles de pobreza, miseria y desigualdad social.

En el Perú, el 70% de los trabajadores son informales, lo que significa que estos no cuentan con acceso a beneficios como vacaciones pagadas, CTS, seguro de salud o aportes a pensión (Herrera, 2025) precisa que la informalidad no solo afecta los derechos laborales, también reduce la productividad del trabajador promedio en comparación con estándares internacionales.

Asimismo, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2022), de los 2 millones 754 mil hogares que representan el 30% de los hogares con menores ingresos, el 73% dependen exclusivamente de ingresos provenientes del sector informal. La pandemia del COVID 19 afectó a todos, pero en mayor medida a los trabajadores dependientes e independientes del sector informal de la economía (Higa et al., 2021).

Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2020), se proyecta que para el año 2050 el sector informal en Perú represente el 6% del Producto Bruto Interno (PBI) y aun así Perú seguirá siendo uno de los países con mayores niveles de informalidad en América Latina.

La informalidad laboral es un problema social preocupante, debido a que los ingresos que perciben tanto hombres como mujeres en este sector son menores de lo que podrían obtener si estuviesen vinculados al empleo formal, lo cual implica que ser informal aumenta la probabilidad de ser pobre (Timaná-Álvarez et al., 2021). Este problema que se manifiesta en Perú es resultado de un modelo económico que no ha logrado impulsar el desarrollo de los sectores que concentran la mayor fuerza laboral (Obregón y Espíritu, 2022). En consecuencia, nuestro país ha mantenido una baja tasa de desempleo, pero a costa de una elevada tasa de informalidad (Instituto Peruano de Economía [IPE], 2023).

Tras experimentar una de las peores crisis en el mercado laboral debido a la pandemia, Perú enfrenta el desafío de superar el incremento de la informalidad y el retroceso en los salarios de los trabajadores informales. La mayoría de los empleos informales se han generado en el área urbana, a través de la mayor contratación de la mano de obra no calificada en empresas de uno a 10 trabajadores, concentradas principalmente en unidades productivas del sector agropecuario (IPE, 2023).

Los estudios realizados en el Perú sobre los determinantes de la informalidad laboral son escasos, pero han ido aumentando en los últimos 7 años. Según Valle (2021), destaca que el nivel de ingresos es la variable más influyente en la informalidad del empleo, donde un aumento del 10% en los ingresos

reduciría en 10.3% la probabilidad de trabajar en el sector informal, es decir, ambas variables evidencian una relación negativa. Asimismo, Acosta (2019) señala que el empleo informal es causa de otros problemas sociales como la desigualdad, donde las bajas percepciones salariales residen en la porción poblacional menos capacitada y formada educativamente.

Por lo expuesto, se evidencia la relevancia social de la presente problemática que afecta en gran medida a los trabajadores peruanos y la necesidad de un estudio más detallado y actualizado sobre los factores que afectan la informalidad laboral. En tal sentido, la presente investigación busca identificar los determinantes socioeconómicos del empleo informal en el Perú durante el periodo 2020-2022.

1.1 Teorías y enfoques relacionados a la informalidad laboral

Teoría neoclásica y teoría de capital humano

Bajo la teoría neoclásica, se entiende a la informalidad como un fenómeno que es resultado de la ineficacia de los mercados laborales para lograr un ajuste hacia el pleno empleo y que estas ineficiencias devienen de la intervención del Estado mediante la legislación laboral (Morillo-Martínez, 2024).

Solis (2021) detalla que, en el mercado laboral neoclásico, los empleadores y los solicitantes de empleo hacen uso de intermediarios para mitigar los desajustes del mercado y los costos derivados de la insuficiencia de información; asimismo, precisa que este modelo teórico se basa en las siguientes premisas:

- El tiempo de trabajo es el “objeto” de intercambio en el mercado laboral, como consecuencia de un proceso de arbitraje en relación con el beneficio que se proporciona en ese trabajo y el costo de oportunidad asociado al tiempo de ocio. Por esta razón, el trabajo se conceptualiza como una mercancía, con precios y cantidades que deben evaluarse como si se tratara de otro factor productivo como la tierra o el capital.
- Donde hay coincidencias entre la oferta y la demanda agregada en el mercado, surge el precio de la fuerza de trabajo, el cual no puede ser modificado por ninguna intervención individual. Aquí destaca la relevancia el ‘subastador walrasiano’, el cual es capaz de retener el precio ofrecido más alto por los compradores centralizando diversas ofertas y demandas individuales.
- Los ‘productos’ ofertados son similares, es decir, que los candidatos en búsqueda de empleo exhiben habilidades y rendimiento comparables como resultado de la formación y capacitación profesional, lo que facilita ser reemplazables por otros.
- La fuerza laboral es dinámica en términos de movilidad geográfica y entre distintas organizaciones. Es decir, no existen impedimentos ante estos desplazamientos por razones económicas.
- Los oferentes y los demandantes cuentan con información perfecta y completa acerca de las oportunidades y requerimientos que se ofrecen respecto a cantidades, precios y calidad (nivel educativo y capacitación profesional, competencias). Por otra parte, esa información se adquiere de manera expedita y sin incurrir en costos significativos.

En consecuencia, los trabajadores informales son aquellos individuos que buscan eludir las normativas laborales con el fin de preservar un nivel específico de rentabilidad o aquellos que se hallan desempleados o subempleados debido a que el salario mínimo obstaculiza su integración en el mercado de trabajo formal (Morillo-Martínez, 2024).

En el mercado laboral se presenta limitaciones en el sistema de los precios para lograr niveles de pleno empleo y de esta noción normativa surge el modelo de equilibrio general Arrow-Debreu donde idealmente se establece que el desempleo es únicamente de carácter voluntario (Monsalve, 2017).

Es decir, en la medida en que los trabajadores desocupados optan por esta decisión debido a que priorizan su tiempo de ocio sobre su tiempo laboral; por lo que, cualquier intento de intervención estatal en los mercados laborales en favor del empleo puede dar lugar a ineficiencias que obstaculizan la incorporación de trabajadores que se mostraban dispuestos a desempeñar labores en base a la remuneración establecida por el mercado, pues se introduce la rigidez del salario mínimo (Morillo-Martínez, 2024). Por lo tanto, la informalidad se remite de manera directa a la estructura inherente de una economía, de

sus mercados laborales y de crédito, así como de las respectivas restricciones de precios en cada uno de ellos.

Por otro lado, la teoría del capital humano se inscribe en el marco de la teoría neoclásica, dado que su análisis parte de la base del individualismo metodológico que caracteriza esta escuela de pensamiento y bajo el enfoque subjetivo del valor a partir de la identificación de aquellos factores de carácter individual que contribuyen al aumento de la productividad y la búsqueda de maximización de beneficios (Odriozola, 2008). La teoría del capital humano sostiene la imperante necesidad de mejorar la cualificación de la fuerza laboral debido a su impacto en el aumento de la productividad (Odriozola, 2008).

Bajo esta perspectiva teórica se derivan “propuestas de política pública sobre los mercados laborales y sobre la estructura de la economía, incluso sobre la educación superior y sus contenidos con tal de promover la inserción o la eliminación de dicho sector informal” (Morillo-Martínez, 2024, p.6). En tal sentido, la economía marginalista fomenta la implementación de medidas de política económica altamente enfocadas en la consecución de dicho óptimo en el mercado laboral, lo cual implica la erradicación de las limitaciones relacionadas con el mecanismo de precios o mediante el fomento de ahorro nacional y mayor acceso educativo.

Teoría institucionalista

La teoría institucionalista sostiene que la actividad informal surge como resultado de las fricciones y costos que derivan de la existencia de un marco legal institucional que recae sobre las empresas. Se clasifica como institucionalista debido a su atención en los gastos que el gobierno y las instituciones establecen como un obstáculo para el natural funcionamiento de las empresas (Solis, 2021).

Bajo esta perspectiva teórica, se favorece el funcionamiento autónomo de los mercados, aunque también se expresa una falta de confianza en la intervención del Estado en la economía. En el Estado de Derecho, existen regulaciones y obligaciones establecidas con el fin de sostener la operatividad de las empresas, las cuales son de tipo tributario, sanitario, financiero y laboral. Por lo que, es fundamental reconocer que la ineficiencia, burocracia y la corrupción gubernamental tiene un impacto negativo significativo en el proceso y costo de la legalización, lo que obstaculiza la transición de las empresas a la formalidad (Sánchez, 2019). Rojas y Ladino (2016) precisan que la excesiva reglamentación o regulación como las leyes de salarios y sindicatos sectoriales temas sociales dificulta la formalidad laboral.

Enfoque dualista

El enfoque dualista – o enfoque SIU- surgió a finales de los años setenta, donde el concepto del sector informal urbano (SIU) fue impulsado por el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), mediante dicho término se señalaba que el bajo nivel de ingresos de los ocupados informales era una de las principales problemáticas laborales y sociales de los países en desarrollo (Tokman, 2001).

Mediante esta óptica teórica, el sector informal abarca actividades marginales que generan ingresos a los sectores más vulnerable de la sociedad debido a la falta de un sistema de protección social que adquiere mayor relevancia en tiempos de crisis (Tokman, 2001).

Los dualistas asocian a las pocas oportunidades económicas del sector informal al desequilibrio entre tasas de crecimiento de la población y el empleo industrial moderno, además de una diferencia entre las habilidades de los trabajadores (Solis, 2021).

Bourguignon (1978) establece una relación entre la pobreza y con sectores clasificados como moderno (formal) y tradicional (informal), a la vez que se hace referencia a que se presentan discrepancias como resultado de desigualdades en el ámbito educativo, la edad, la duración de la jornada laboral, entre otros factores (citado por Solis, 2021). Estos dos sectores se integran de manera complementaria en el largo plazo.

Surge en tal sentido el concepto de “excedente laboral” para nombrar aquéllos "excluidos" del sector formal no implica que el empleo en el sector informal sea intrínsecamente inferior a aquél en el sector formal. Sólo quiere decir que los trabajadores del SIU están de hecho excluidos del sistema de beneficios sobre los cuales descansa el empleo formal. Más aún, la evidencia indica que la hipótesis que considera al SIU como una simple "sala de espera" es errada, puesto que, frecuentemente los trabajadores informales

no están dispuestos a abandonar sus ocupaciones en favor de puestos en el sector formal (De la Piedra, 1986).

El enfoque dualista fue criticado por los teóricos marxistas por su excesiva simplificación del mercado en 2 dimensiones. Ante lo cual, De la Piedra (1986) defiende que esta división dicotómica en lugar de ignorar la diversidad existente dentro del sector informal urbano o de postular una homogeneidad completa al interior de cada uno de los sectores que la componen, busca enfatizar las diferencias fundamentales entre los sectores formal e informal; lo cual posibilita proponer medidas de política útiles.

Enfoque neoliberalista

El neoliberalismo es una ideología basada en el liberalismo económico, la cual favorece políticas económicas que minimizan el papel del Estado y maximizan el sector empresarial privado (Olabisi, 2011). El neoliberalismo busca privatizar el control de la economía bajo la premisa de que así se logrará una organización más eficiente.

Al igual que la teoría institucionalista, este enfoque aboga por regulaciones que permitan sostener la operatividad de las empresas y no sean un ápice para la formalidad empresarial en sus diferentes dimensiones: tributario, sanitario, financiero y laboral.

En este contexto, Hernando De Soto (1985) afirma que el sector informal es una respuesta al exceso de regulaciones estatales y plantea la idea de que el sector informal está formado por microempresarios «guerreros» que deciden operar de manera informal para evitar los costes, el tiempo y el esfuerzo que supone un registro formal.

A su vez, De Soto (1985) precisó que los microempresarios seguirán produciendo de manera informal mientras los procedimientos gubernamentales sean un papeleo engorroso y costoso en términos de burocracia, falta de derechos de propiedad- este aspecto es resaltado como un medio para convertir la propiedad informal en un capital real-, difícil acceso al sistema financiero y la tecnología. Es decir, las normas y reglamentos gubernamentales irrazonables ahogan a la empresa privada.

En el contexto de los países emergentes, este enfoque teórico cobra mayor relevancia dado que presentan mayores tasas de informalidad y a la vez mayor cantidad de microempresarios, tal es el caso de Perú (Loayza, 2008).

2. Materiales y métodos

El presente estudio tiene como base en el diseño no experimental dado que no se manipula la variable independiente para ver efectos sobre la variable dependiente. El método empleado fue el hipotético-deductivo, el cual admite la formulación y resolución de hipótesis entorno a un objeto de estudio (Hernández et al., 2014).

Se ha empleado datos del tipo panel extraídos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el período 2018-2022.

Para la determinación del tamaño de muestra final, se excluyó las observaciones de los años 2018 y 2019 dado que el período de análisis es del 2020 al 2022 y se consideró estrictamente a los hogares que permanecieron en el panel durante todo el periodo de análisis. Por lo que, la muestra final ascendió a 29,683. El muestreo fue probabilístico, por áreas, estratificada y multi etápica.

Se empleó el software Stata (Software for Statistics and Data Science) para el procesamiento y análisis estadístico respectivo. Las variables de interés se extrajeron del módulo de empleo e ingresos (módulo 1477) y el módulo sumario (módulo 1478), las mismas que se detallan a continuación en la Tabla 1.

El modelo econométrico aplicado es logit tipo binario, donde la variable dependiente (Y) es donde se va a ver el efecto basado en una función de distribución logística. Este modelo es reconocido por su simplicidad operativa y su capacidad para estimar la incidencia de las variables independientes en la probabilidad de pertenecer al empleo informal (Zuleta, 2022).

En tal sentido, dicho modelo se especificó de la siguiente manera:

$$P_i = \frac{e^{Z(x)}}{1 + e^{Z(x)}} \quad (1)$$

Tabla 1. Detalle de las variables de estudio

Variable Dependiente	Categorización
Empleo Formal (Y)	0 = Formal, 1 = Informalidad
Variables Independientes	
Variables Independientes	Categorización
Estado civil (casado)	Soltero(a) = 1, Casado = 2
Nivel de educación (ebr)	Cuenta con educación básica regular completa o superior = 1, No cuenta con educación básica regular completa o superior = 0
Ingreso (anual)	Representa el ingreso no monetario y monetario proveniente del empleo dependiente e independiente. En soles.
Pobreza (pobre)	Es pobre=1, No es pobre=0
Tamaño de la empresa	Microempresa=1, Pequeña, Mediana y gran empresa=0
Sector agricultura	Su actividad principal pertenece al sector agrícola=1. Su actividad principal no pertenece a dicho sector=0
Sector pesca (pesca)	Su actividad principal pertenece al sector pesca=1, Su actividad principal no pertenece al sector pesca=0
Sector construcción (construcción)	Su actividad principal pertenece al sector construcción=1, Su actividad principal no pertenece al sector construcción=0
Sector transporte (transporte)	Su actividad principal pertenece al sector transporte=1, Su actividad principal no pertenece al sector transporte=0
Sector comercial (comercio)	Su actividad principal pertenece al sector comercial=1, Su actividad principal no pertenece al sector comercial=0
Edad (menor25)	Su edad es menor o igual a 25 años=1, Su edad es mayor a 25 años.
Sexo (hombre)	Es hombre=1, Es mujer=0
Región sierra (sierra)	Reside en la región sierra=1, No reside en la región sierra=0
Región selva (selva)	Reside en la región selva=1, No reside en la región selva=0

Nota: Las variables edad, sexo y región natural se comportan como variables de control dentro del modelo.

Fuente: Identificado en base a las variables definidas

Donde: P_i = Probabilidad de ser un trabajador informal.

$$Z(x) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} \pm \dots \mp \beta_x \quad (2)$$

Donde:

- Z: probabilidad de contar con un empleo informal (1 = empleo informal / 0 = empleo formal)
- X_1, X_2, \dots, X_k son las variables independientes del modelo (educación superior, estar casado, microempresa, pobre, ingreso anual, sector agricultura, sector pesca, sector construcción, sector transporte, sector comercio, ser menor de 25 años, ser varón, residir en la sierra, residir en la selva).
- B's son los estimadores de los coeficientes del modelo logit.
- El coeficiente B_0 es el intercepto.

Mediante una transformación matemática se hallan las razones de probabilidad (Odds ratio), las cuales se expresan así:

$$\text{odds ratio} = \frac{P_i}{1 - P_i} = e^{z(x)} \quad (3)$$

En donde $\frac{P_i}{1 - P_i}$ es la razón de probabilidad de que el trabajador sea informal. Aplicando logaritmos a la razón de probabilidad, se puede obtener una función logit, la cual se estima utilizando el método de máxima verosimilitud (Gujarati, 2010).

3. Resultados y discusión

3.1 Análisis descriptivo

La informalidad laboral mostró un incremento sostenido pasando de 24.6% en 2020 a 28.7% en 2022. En paralelo, la proporción de personas no pobres aumentó levemente 4.7%, mientras que la

pobreza se mantuvo relativamente estable en el período de estudio. La educación superior registró un crecimiento leve pasando de 7.20%, aunque la mayoría continúa sin acceder a este nivel que abarca desde educación superior incompleta hasta posgrado. En términos de ingreso, se observa una reducción en el grupo de bajos ingresos y un aumento en los estratos medios y altos, reflejando cierta recomposición socioeconómica y ello es coherente con la evolución de la categoría pobre.

De todos los sectores económicos, el sector transporte destaca por contar con una mayor proporción de los individuos del panel y a su vez presentó una evolución favorable pasando de 11.8% en 2020 a 13.9% en 2022. En cuanto a la edad, los menores de 25 años incrementaron 1.34% de un extremo a otro del período de estudio, aunque los mayores de 25 continúan representando la mayoría. En cuanto al sexo, la cantidad de hombres en la muestra panel aumentó paulatinamente, pasando de 16.3

También, los pertenecientes a la región selva se mantienen relativamente constantes durante el período de estudio; mientras que los individuos casados son de mayor proporción en todos los años y aumentaron de 12.6% en 2020 a 13.9% en 2022. Finalmente, la condición de casado crece levemente en el periodo analizado pasando de 9.8% en 2020 a 10.6% en 2022, véase Tabla 2.

Tabla 2. Evolución de las variables de estudio, periodo 2020–2022

Indicadores	2020	2021	2022
Informalidad laboral			
Empleo informal	24.60%	28.10%	28.70%
Pobreza			
No pobre	22.10%	26.70%	26.80%
Pobre	8.20%	7.60%	8.70%
Educación superior			
Sin educación superior	23.00%	25.80%	26.20%
Con educación superior	7.20%	8.50%	9.20%
Nivel de ingreso			
Bajo	13.30%	10.50%	9.60%
Medio	9.30%	12.00%	12.00%
Alto	7.70%	11.80%	13.90%
Sectores productivos			
Agropecuaria	0.10%	0.10%	0.10%
Transporte	11.80%	13.30%	13.90%
Comercio	1.90%	2.40%	2.70%
Construcción	0.70%	0.80%	0.90%
Pesca	0.02%	0.03%	0.02%
Edad			
Menores de 25	4.40%	5.70%	5.84%
Mayores de 25	25.80%	28.60%	29.60%
Sexo			
Hombres	16.30%	18.20%	18.60%
Región natural			
Sierra	12.60%	13.80%	13.90%
Selva	6.90%	7.70%	7.70%
Estado civil			
Casado	9.80%	10.40%	10.60%

Nota: Los porcentajes corresponden a estimaciones basadas en datos de panel, por lo que reflejan la evolución de la misma cohorte de individuos a lo largo del período 2020–2022. En consecuencia, los valores no deben interpretarse como prevalencias poblacionales de cada año, sino como trayectorias relativas dentro de la muestra panel.

Fuente: Estimado en base a los datos obtenidos.

3.2 Modelo econométrico

Los resultados de la estimación del modelo logit con datos panel periodo 2020– 2022 se observan en la Tabla 2. A nivel global, este modelo resultó ser significativo dado que el p-valor de Wald chi cuadrado

es igual a 0, lo cual es menor al nivel de significancia del 0.01, lo que significa que todas las variables en conjunto explican significativamente al empleo informal.

A nivel individual, las variables estado civil (el ser casado), educación superior, ingreso anual, pobreza (ser pobre), tamaño de empresa (el pertenecer a una microempresa), sector transporte, la edad (ser menor de 25 años), el sexo (el ser hombre) y residir en la región sierra y selva son significativas, dado que los p-valores de cada una presentan valores menores a 0.01, véase Tabla 2. Asimismo, las variables sector construcción y comercio resultaron no significativas.

Por otro lado, en cuanto a la interpretación de los signos de las variables, se observa que el ser pobre, el laborar en una microempresa, el trabajar en el sector transporte, el ser menor de 25 años y residir en las regiones sierra y selva tienen una relación positiva con la variable dependiente, es decir, que estos factores aumentan la probabilidad de ser informal. Mientras que; el estar casado, el contar con educación superior, el tener mayores ingresos y el ser de sexo masculino cuentan con una relación negativa con la variable dependiente, es decir, que estos factores disminuyen la probabilidad de ser informal, ver Tabla 3.

Tabla 3. Estimación del modelo econométrico logit, datos panel período 2020–2022

Regresión Logística						
Máxima verosimilitud = -6272.337				Número de obs. = 29,683		
				Wald $\chi^2(12) = 1963.57$		
				Prob > $\chi^2 = 0.0000$		
Informal	Coef.	Desv. est.	z	P> z	[95% Intervalo de confianza]	
Casado	-0.492	0.103	-4.79	0.000	-0.694	-0.291
Educación superior	-2.352	0.109	-21.59	0.000	-2.565	-2.138
Ingreso anual	-0.000021	0.000001	-17.29	0.000	-0.000023	-0.000018
Pobre	1.174	0.126	9.31	0.000	0.927	1.421
Microempresa	5.135	0.137	37.44	0.000	4.867	5.404
Sector agrorural	Omitido	—	—	—	—	—
Sector pesca	Omitido	—	—	—	—	—
Construcción	-0.267	0.209	-1.28	0.201	-0.676	0.142
Transporte	0.434	0.102	4.27	0.003	0.235	0.634
Comercio	0.089	0.146	0.61	0.541	-0.197	0.375
Menor de 25	2.513	0.153	16.39	0.000	2.212	2.813
Hombre	-0.313	0.098	-3.19	0.001	-0.506	-0.121
Sierra	1.109	0.114	9.7	0.000	0.885	1.333
Selva	1.342	0.138	9.74	0.000	1.072	1.613
Constante	0.251	0.144	1.75	0.080	-0.03	0.532

Nota: STATA omitió a las variables sector agrorural y sector pesca debido a que presentan una baja cantidad de observaciones ($n=89$ y $n=21$, respectivamente). Este número reducido de casos genera problemas de estimación, pues el modelo logit con efectos aleatorios requiere suficiente variabilidad dentro de cada categoría para calcular de manera confiable los coeficientes. Si bien es cierto que el nivel de significancia más común para las ciencias sociales es el 0.05, se escogió el nivel de 0.01 para un análisis más riguroso y estricto.

Fuente: Estimado en base a los datos obtenidos.

3.3 Odds ratios y efectos marginales

Se estimaron las razones de probabilidad— denominadas odds ratios— y los efectos marginales para las variables relevantes (excluyendo a las variables sector construcción y comercio que resultaron no significativas y a las variables sector agrorural y pesca que resultaron omitidas) y se obtuvieron los resultados mostrados en la Tabla 3.

En cuanto a la interpretación de los odds ratio, se desprende que, los trabajadores de microempresas poseen 182 veces más probabilidades de laborar en informalidad respecto a quienes trabajan en empresas pequeñas o grandes. Los que tienen una edad menor a 25 años tienen 11.9 veces más probabilidades de tener un empleo informal respecto a quienes tienen 25 años a más, véase tabla 3.

Asimismo, los que residen en la selva tienen 3.83 veces más probabilidades de laborar en informalidad respecto a quienes residen en otra región natural. Los que son pobres que cuentan con 3.3 veces más

probabilidad de tener un empleo informal que los que no están en situación de pobreza. Y los que viven en la sierra cuentan con 3.07 veces más probabilidades de laborar en informalidad respecto a quienes residen en otra región natural, véase tabla 3.

Respecto a los hallazgos de la probabilidad marginal de contar con un empleo informal se destacan el laborar en una microempresa (aumenta la probabilidad en un 21.5%), el ser menor de 25 años (aumenta la probabilidad en un 10.2%) y el contar con educación superior (disminuye la probabilidad en un 9.6%) como las variables con mayor efecto marginal, manteniéndose constantes las demás variables, véase tabla 3.

Cabe mencionar que, el efecto marginal del ingreso es muy pequeño pero significativo a un nivel de significancia del 1%; es decir, por cada aumento de un sol en el ingreso, hay una menor probabilidad de informalidad.

Tabla 4. Cuadro resumen de los coeficientes del modelo, odds ratio y efectos marginales

VARIABLES	Coeficientes (estimación modelo logit)	Odd ratios	Efectos marginales (dy/dx)
Casado	-0.492 (0.1028)	0.597 (0.0611)	-0.021 (0.0042)
Educación superior	-2.352 (0.1089)	0.097 (0.0104)	-0.096 (0.0039)
Ingreso anual	-0.000021 (0.000001)	0.99998 (0.000001)	-0.000001 (0.0000)
Pobre	1.174 (0.1262)	3.277 (0.4135)	0.049 (0.0051)
Microempresa	5.135 (0.1371)	182.021 (24.91)	0.215 (0.0036)
Transporte	0.434 (0.1016)	1.548 (0.1547)	0.018 (0.0041)
Menor de 25	2.513 (0.1533)	11.86 (1.801)	0.102 (0.0060)
Hombre	-0.313 (0.0981)	0.726 (0.0702)	-0.013 (0.0039)
Sierra	1.109 (0.1143)	3.066 (0.3497)	0.046 (0.0045)
Selva	1.342 (0.1436)	3.827 (0.5250)	0.055 (0.0055)

Nota: Todos los valores son presentan un p-valor menor a 0.01 ($p < 0.01$). (): desviación estándar.

Si $OR = 1$, no hay relación. Un $OR > 1$ indica mayor probabilidad de ser informal, mientras que $OR < 1$ indica menor probabilidad respecto a la categoría de referencia.

Fuente: Estimado en base a la base de datos elaborado.

3.4 Robustez del modelo

Tabla 5. Comparación de modelos según criterios de información: Akaike (AIC) y Bayesiano (BIC)

Modelo	AIC	Odd BIC
Logit	12620.99	12720.57
Probit	12671.4	12787.58

Fuente: Elaboración en base a las variables definidas.

Para saber qué tipo de modelo resulta más pertinente para el presente análisis, se realizó una comparativa de los criterios de información (AIC y BIC) que reportaba el modelo logit con 12 variables y modelo probit con la misma cantidad de variables significativas. El primero de ellos reporta valores menores de $AIC = 12621$ y $BIC = 12721$ frente al modelo probit con valores de 12671 y 12788, respectivamente. Por lo que, el modelo logit se considera como más significativo y robusto estadísticamente.

Cabe precisar que, la diferencia de valores de dichos criterios entre ambos tipos de modelos es mínima; por lo tanto, cualquier conclusión sustancial que se extraiga de ambos modelos probablemente será prácticamente la misma.

3.5 *Discusión*

El presente estudio se enfocó en identificar los determinantes socioeconómicos del empleo informal, en el lapso 2020-2020. Al respecto, se verificó que dichos determinantes incrementan significativamente la probabilidad de informalidad son: el tener menos de 25 años (coeficiente = 2.513, OR = 11.86 y efecto marginal = +0.102), residir en la selva (coeficiente = 1.342, OR = 3.827 y efecto marginal = +0.055), estar domiciliado en la sierra (coeficiente = 1.109, OR = 3.066 y efecto marginal = +0.046) y ser pobre (coeficiente = 1.174, OR = 3.277 y efecto marginal = +0.049) incrementan significativamente la probabilidad de informalidad.

Por otro lado, poseer educación superior (coeficiente = -2.352, OR = 0.097 y efecto marginal = -0.096), estar casado (coeficiente = -0.492, OR = 0.597 y efecto marginal = -0.021), ser hombre (coeficiente = -0.313, OR = 0.726 y efecto marginal = -0.013) y contar con mayores ingresos del hogar (coeficiente = -0.000021, OR \approx 0.99998 y efecto marginal = -0.000001) reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal.

El pertenecer a una microempresa aumenta 182 veces más las probabilidades de tener un empleo informal frente a trabajadores que pertenecen a empresas pequeñas o grandes. Al respecto, De Soto (2007) afirma que las microempresas representan la mayor cantidad de empresas en el Perú y son fuentes importantes de empleo; por lo que, en beneficio del crecimiento y mantenimiento de las mismas se debe implementar la simplificación administrativa en todo el aparato gubernamental y promover el acceso a los títulos de propiedad. En tal sentido, la evidencia empírica encontrada encaja con los aportes teóricos del enfoque institucionalista y neoliberal.

Asimismo, los resultados obtenidos son coherentes con la teoría neoclásica y la teoría de capital humano en el sentido de que el nivel educativo y el nivel salarial –que contribuye a la composición del ingreso– resultan relevantes en la influencia a contar con un empleo informal (Solis, 2021). En el primer caso, contar con educación superior produce un efecto marginal de caída de más de 20 puntos porcentuales en la probabilidad de estar en la informalidad, lo que coloca a la educación como un mecanismo de inserción formal, este resultado coincide con lo reportado por los autores Caballero y Villadiego (2019) y Zuleta (2022), quienes precisan que a mayor escolaridad existen mejores condiciones laborales y que el 73% de los trabajadores informales solo han alcanzado el nivel educativo secundaria.

En el segundo caso, los empleados informales reciben salarios bajos para reducir los costes para las empresas, es decir, cuanto menor es el ingreso del colaborador mayor es la probabilidad de estar empleado informalmente en una organización (Timaná, 2020). En contraste, Tello (2014) expresa que la informalidad no es una decisión voluntaria, sino que se da por subsistencia, y en tal sentido, los trabajadores realizan actividades que generan bajos ingresos y de menor nivel productivo. En este marco, el hallazgo de que el sector transporte resulte significativo y se asocie positivamente con la informalidad puede explicarse por su bajo nivel de productividad en comparación con el desarrollo tecnológico de otros sectores y a su menor contribución al PBI. Esta interpretación coincide con Tenorio (2020), quien precisa que los sectores productivos como los extractivos, el comercio y el transporte son los que más demandan mano de obra con bajo nivel de calificación o especialización.

Respecto al estado civil, se encontró que el estar casado reduce en 41% la probabilidad de pertenecer al sector informal. Este hallazgo coincide con lo reportado por Rivera y Benavides (2018) en Ecuador, quienes detallan que las personas casadas tienen un 3.7% menos de probabilidad de ser informales, mientras que el contar con estado civil soltero la probabilidad de pertenecer al mercado informal aumenta en 5.08%. Al respecto, Zuleta (2022) sostiene que las personas casadas se ven menos inclinadas a la informalidad por una preferencia a la estabilidad económica y protección del patrimonio que conlleva el matrimonio.

En cuanto a la pobreza, se determinó que ser pobre aumenta 3.3 veces más la probabilidad de estar

en una situación de informalidad laboral frente a los que no son pobres, es decir, existe una relación positiva entre este nivel socioeconómico y el empleo informal. Esto coincide con lo encontrado por Jurado y Riveros (2021), quienes explican que existe una relación positiva entre el hecho de que en un hogar sea clasificado como pobre y la fuerte probabilidad de que los perceptores de ingresos tengan empleos informales.

Asimismo, el contar con el sexo masculino reduce en un 28% la probabilidad de caer en la informalidad laboral. Similar hallazgo reportó Zuleta (2022), quien considera que las mujeres se ven más expuestas a la informalidad dado que estas cuentan con una mayor responsabilidad familiar o del hogar, por lo que busca horarios más flexibles y los autoempleos informales permiten ello.

También, el ser más joven aumenta 11.9 veces más la probabilidad de estar en una situación de informalidad laboral frente a los que exceden la edad de 25 años. No se encontraron estudios que nos permitan comparar este hallazgo; sin embargo, la teoría del capital humano establece que la experiencia laboral es un factor clave para el nivel salarial y este último es un referente en la probabilidad de preferir trabajar o no hacerlo (Solis, 2021). En tal sentido, el hecho de que los individuos menores de 25 años caigan en la informalidad laboral puede obedecer a su bajo nivel de experiencia, lo que guarda coherencia con los bajos niveles de salarios percibidos.

Por último, el hallazgo de que la probabilidad de informalidad es mayor en las regiones sierra y selva resulta coherente con el enfoque dualista. Dicho enfoque sostiene que las pocas oportunidades económicas del sector informal están asociadas al desequilibrio entre tasas de crecimiento de la población y el bajo nivel de desarrollo industrial (Solis, 2021). En este sentido, el lugar de residencia no solo refleja condiciones geográficas, sino también distintos grados de modernización y persistentes desigualdades en el acceso a educación y empleo de calidad.

4. Conclusiones

La probabilidad de pertenecer al sector informal laboral en el Perú durante el período 2020–2022 está fuertemente determinada por los siguientes factores socioeconómicos: el laborar en una microempresa, ser menor de 25 años, residir en la sierra o selva y encontrarse en situación de pobreza, lo que evidencia que la informalidad afecta con mayor intensidad a los grupos más vulnerables y de localización más remota del mercado laboral. Por otro lado, el poseer educación superior, estar casado, ser hombre y contar con mayores ingresos reducen la probabilidad de pertenecer al sector informal.

El hecho de que trabajar en microempresas y ser menor de 25 años incremente la probabilidad de informalidad refleja dos dimensiones críticas del mercado laboral peruano: la fragilidad del apoyo estatal brindado a las microempresas y la vulnerabilidad juvenil frente a empleos precarios. Asimismo, la educación superior constituye un mecanismo relevante de inserción a la formalidad, reduciendo de manera considerable la probabilidad de pertenecer a este sector. Estos hallazgos evidencian la urgencia de políticas que promuevan la simplificación administrativa en la formalización empresarial, fortalezcan la empleabilidad juvenil mediante formación técnica y acceso a oportunidades laborales de calidad y se mejore la cobertura y calidad educativa en el nivel superior, respectivamente.

La evidencia empírica confirma la pertinencia de diversos enfoques teóricos analizados, como la teoría neoclásica, de capital humano y el neoliberal.

Contribución de los autores

Martín Palomino Sayritupac: [Conceptualización](#), [investigación](#), [análisis formal](#), [redacción de borrador](#), [revisión y edición](#)

Financiamiento

Autofinanciamiento

Conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.

Referencias

- Acosta, W. (2022). El empleo informal en el departamento de Loreto y su relación con determinantes educativos y socioeconómicos durante el 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8606>
- Alvarado, A. (2018). Empleo informal y mercados labores multisegmentados en el Perú. [Tesis de Titulación, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio digital de la Pontificia Universidad Católica del Perú . <http://hdl.handle.net/20.500.12404/12366>
- Arias, K., Carrillo, P., y Torres, J.. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45866-analisis-sector-informal-discusiones-la-regulacion-trabajo-plataformas-digitales>
- Banco Mundial. (2021). La informalidad generalizada puede retrasar la recuperación de la COVID19 en las economías en desarrollo. *Banco Mundial*, 146. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/05/11/widespread-informality-likely-to-slow-recovery-from-covid-19-in-developing-economies>
- Bernal, A., Vera Gutiérrez, G., Cano Caicedo, D., y Farfán- Menéndez, L.. (2022). Factores socioeconómicos que influyen en los comerciantes informales del cantón Jipijapa. *Polo del conocimiento*, 7(8), p.2226- 2238. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=9042825>
- Caballero, D. y Villadiego, A.. (2019). Determinantes de la informalidad laboral en la región caribe colombiana [Tesis de Licenciatura, Universidad de Cartagena]. *Repositorio Digital de la Universidad de Cartagena*. <https://hdl.handle.net/11227/9214>
- Carneiro. (1997). *JSTOR. Terms and Conditions*. <https://www.jstor.org/stable/pdf/20856890.pdf>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2016). *Economía Informal en Perú: Situación actual y perspectivas*. <https://perureports.com/wpcontent/uploads/2016/08/Economia-informal-en-Peru-situacion-actual-perspectivas-15-03-2016.pdf>
- CEPAL. (2019). Nuevas y antiguas formas de informalidad laboral y empleo precario. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/programa_seminario_3-4_abril_2019.pdf
- CEPLAN. (20 de noviembre de 2020). Ceplan revela que al 2030 y 2050, el PBI del sector informal del Perú será de 15% y 6%. *Plataforma única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/noticias/217199-ceplan-revela-que-al-2030-y-2050-el-pbi-del-sector-informal-del-peru-sera-de-15-y-6>
- Corzo, J.. (2024). Influencia de la educación sobre el nivel de calidad del empleo asalariado joven en Lima Metropolitana, 2022. *Revista Semestre Económico*, 13(1), 98–115. <https://doi.org/10.26867/se.2024.v13i1.164>
- De la Piedra, E.. (1986). El sector informal urbano. *Apuntes* 18, 3(1), p.31–55. <https://doi.org/10.21678/apuntes.18.225>
- De Soto, H.. (1985). *El otro sendero*. Editores Diana. <https://es.scribd.com/document/349964358/El-Otro-Sendero-Hernando-de-Soto>
- Del Valle, M.. (2021). Determinantes de la informalidad laboral en la región Piura, 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Piura]. *Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Piura*. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUMP_aa279ae0f0435307f8d425630c4a7f6f

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P.. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. McGraw-Hill. https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=Sl208icAAAAJ&citation_for_view=Sl208icAAAAJ:9ZlFYXVOiuMC
- Herrera, P.. (01 de mayo del 2025). El 70% de trabajadores en Perú es informal. *IPE*. <https://ipe.org.pe/el-70-de-trabajadores-en-peru-es-informal/>
- Higa, D., Ospino, C., y Aragón, F.. (2021). Los efectos persistentes del COVID-19 sobre los resultados laborales: evidencia de Perú. <http://dx.doi.org/10.20430/ete.v73i289.553>
- ILO. (2025). Overview of the informal economy in the World. https://www.ilo.org/sites/default/files/202502/World_Informality%20Regional%20statistical%20profile.pdf
- INEI. (2023). Principales Indicadores Macroeconómicos. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- INEI. (2022). Producción y empleo informal en el Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5634048/4990510-produccion-y-empleo-informal-en-el-peru-cuenta-satelite-de-la-economia-informal-2022%282%29.pdf>
- Instituto Peruano de Economía. (05 de diciembre de 2023). El informal perdido. <https://www.ipe.org.pe/portal/el-informal-perdido/>
- Lavado, P.. (2021). Impacto del COVID-19 en el Empleo en el Perú: una aproximación por tipo de contrato y tamaño de empresa. *CIUP*. <https://ciup.up.edu.pe/analisis/impacto-del-covid-19-en-el-empleo-en-el-peru-una-aproximacion-por-tipo-de-contrato-y-tamano-de-empresa/>
- Loayza, N.. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. *Revista Estudio Económicos*, 11(15), 43–64. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>
- Morillo-Martínez, O.E.. (2024). La teoría económica de la informalidad: la implosión controlada de la teoría neoclásica y la alternativa popular de la demanda efectiva. *Ensayos de Economía*, 34(65), 12–24. <https://doi.org/10.15446/ede.v34n65.110896>
- Obregón, E. y Espíritu, J.. (2022). Factores socioeconómicos que influyen en la informalidad laboral en el Departamento de Junín. Período 2015 – 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. *Repositorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú*. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8966/T010_70759460_T%20ESPIRITU%20CASTILLO.pdf?sequence=1
- Olabisi, Y.. (2011). A Theoretical Analysis of the Concept of Informal Economy and Informality in Developing Countries. *European Journal of Social Sciences*, 20 (4), p.4–15. <https://doi.org/3145.2175/1367-2630/1/1>
- Pérez, J.. (2018). *Formalización laboral asalariada en Perú: una mirada regional*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/197320/Boletin_80.pdf
- Rivera, A., y Benavides, L.. (2018). Relaciones y variables que inciden en la informalidad laboral en la ciudad de Bogotá (2017): una aproximación estructural y econométrica. [Trabajo de Grado, Universidad La Salle]. *Repositorio digital de Universidad La Salle* <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/581/>
- Robinson, J.. (2020). El pensamiento del premio Nobel de Economía en tres entrevistas a El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/mundo/james-robinson-el-pensamiento-del-premio-nobel-de-economia-en-tres-entrevistas-a-el-comercio-noticia/>

- Sánchez, M., y Chaffloque, R.. (2019). La informalidad Laboral en el Perú. *Fondo Editorial USMP*. <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/INFORMALIDAD-LABORAL-final-corregido.pdf>
- Solis, J.. (2021). Factores que influyen en la informalidad laboral desde la perspectiva de la oferta laboral en la provincia de Lima, Perú, en el año 2018 [Tesis de licenciatura, Escuela de Administración de Negocios para Graduados]. *Repositorio institucional de la Escuela de Administración de Negocios para Graduados*. <https://repositorio.esan.edu.pe/items/73ecc5b5-4f7b-4943-827f-c936133286d7>
- Tello, M. D.. (2014). ¿Es la informalidad laboral una decisión voluntaria en el Perú? https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/03-tello_ok.pdf
- Tenorio, D.. (2020). El empleo informal en el Perú: Una breve caracterización 2007-2018. *Pensamiento Crítico*, 25(1), 51-75. <https://doi.org/10.15381/pc.v25i1.18477>
- Timaná-Álvarez, M., Carnero-Malca, S. y Patiño-García, L.. (2021). Informalidad laboral en la Región Piura: un análisis de sus determinantes. *Revista Santiago*, 11(155), 197-213. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5381>
- Tokman, V.. (2001). De la informalidad a la modernidad. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_articulo/tokman.pdf
- Yugra, K. Y.. (2024). Factores Determinantes del Empleo Informal en el Perú: Comparación en un escenario de Pre y Post Pandemia en 2019 y 2022. *Universidad Nacional del Altiplano* <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21101>
- Zuleta, N.. (2022). Análisis de los factores socioeconómicos en el empleo informal en el Ecuador [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. *Repositorio institucional de la Universidad Técnica de Ambato*.