

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ECONOMÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS DE LA INFORMALIDAD LABORAL
DE LA REGIÓN CUSCO 2016 – 2022**

PRESENTADO POR:

BACH. SOFIA QUISPE YUCA

BACH. YAUKE QORY SARMIENTO SUMA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE ECONOMISTA**

ASESOR:

DR. WALTER CLAUDIO BEIZAGA
RAMIREZ

CUSCO-PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

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

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: Determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral de la región Cusco 2016 - 2022

presentado por: Sofia Quispe Yuca con DNI Nro.: 75711344 presentado por: Yauke Qory Sarmiento Suma con DNI Nro.: 76029045 para optar el título profesional/grado académico de Economista

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 01 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 5%.

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

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

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 20 de noviembre de 2024



Walter Claudio Reizaga Ramirez

Post firma Walter Claudio Reizaga Ramirez

Nro. de DNI 23821642

ORCID del Asesor 0000-0001-9232-2063

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:407475804

NOMBRE DEL TRABAJO

**DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS
DE LA INFORMALIDAD LABORAL DE LA
REGIÓN CUSCO 2016 - 2022.pdf**

AUTOR

**Sofia Quispe Yuca y Yauke Qory Sarmien
to Suma**

RECUENTO DE PALABRAS

21380 Words

RECUENTO DE CARACTERES

118334 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

93 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

3.2MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 20, 2024 9:50 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

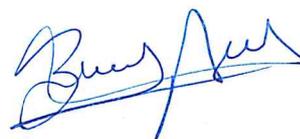
Nov 20, 2024 9:51 AM GMT-5**● 5% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 4% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la fortaleza de poder seguir adelante. A mi familia, por su paciencia y aliento constante. A mis amigos, por compartir risas y motivación en cada etapa. A mis profesores, por guiar mis pasos con conocimiento y pasión. Este logro es un testimonio de su influencia en mi vida. A todos los que creyeron en mí, ¡gracias por ser mi inspiración constante!

Sofia Quispe Yuca

A mis padres, quienes me han enseñado el valor del trabajo arduo y la perseverancia. A mis amigos, por ser pilares de apoyo y por compartir risas y aliviar la carga de los días difíciles. A mis profesores, por compartir su pasión por la economía y por desafiarme a pensar de manera crítica, por su guía experta y por alentarme a explorar nuevas ideas. Este logro es tanto suyo como mío, y dedico esta tesis a todos aquellos que han influido en mi camino académico.

Yauke Qory Sarmiento Suma

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos la oportunidad de alcanzar una meta que, en algún momento, solo imaginábamos. Agradecemos por cada momento de inspiración, por cada desafío que nos ha fortalecido y por permitirnos llegar a este logro.

A nuestro asesor de tesis, Dr. Walter Claudio Beizaga Ramirez, cuya orientación y dedicación han sido fundamentales en la realización de este trabajo. Su asesoramiento y apoyo constante han contribuido significativamente a la calidad y profundidad de esta investigación.

A los distinguidos docentes de esta universidad que han dedicado su tiempo y experiencia en la revisión de mi tesis. Sus comentarios y sugerencias han sido invaluable, guiándome con perspicacia a lo largo de este proceso de investigación. La calidad de este trabajo se ha enriquecido enormemente gracias a sus observaciones expertas y orientación académica.

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, queremos expresar nuestro sincero agradecimiento por brindarnos la invaluable oportunidad de aprender y crecer durante nuestro tiempo de estudio. Agradecemos a la facultad y al personal por su dedicación incansable, inspirándonos a alcanzar nuestros objetivos y proporcionándonos las herramientas necesarias para el éxito.

A nuestras familias, amigos y compañeros que han hecho posible que este trabajo se realice.

Los tesistas

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE DE TABLAS	VIII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	
1	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación de problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Justificación de la investigación	4
1.3.1. Justificación teórica	5
1.3.2. Justificación práctica	5
1.3.3. Justificación metodológica	6
1.4. Objetivos de investigación	7
1.4.1. Objetivo general	7

1.4.2.	Objetivos específicos	7
2.	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.	Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1.	Antecedentes internacionales	8
2.1.2.	Antecedentes nacionales.....	9
2.1.3.	Antecedentes locales.....	10
2.2.	Bases teóricas	12
2.2.1.	Teoría clásica del sector informalidad.....	12
2.2.2.	Teoría estructuralista del sector informal	13
2.2.3.	Teoría de los mercados internos de trabajo	14
2.2.4.	Teoría institucionalista del sector informal	14
2.2.5.	Teoría keynesiana sobre la informalidad laboral.....	16
2.2.6.	Teoría marxista sobre la informalidad laboral.....	17
2.2.7.	Teoría de Hernández de Soto del sector informal	18
2.2.8.	Transición de la economía informal a la economía formal - Teoría del cambio 19	
2.2.9.	Definición de informalidad.....	20
2.2.10.	Causas de la informalidad.....	20
2.3.	Marco conceptual	22

2.3.1.	Actividad económica	22
2.3.2.	Desempleo	23
2.3.3.	Economía informal	23
2.3.4.	Empleo informal	23
2.3.5.	PEA.....	23
2.4.	Informalidad laboral	23
2.5.	Bases legales.....	24
3.	CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
3.1.	Hipótesis general	26
3.2.	Hipótesis específicas.....	26
3.3.	Variables	26
3.3.1.	Identificación de variables.....	26
3.3.2.	Operacionalización de variables.....	27
4.	CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	28
4.1.	Tipo de investigación	28
4.2.	Enfoque de investigación.....	28
4.3.	Diseño de investigación.....	28
4.4.	Método de investigación.....	29
4.4.1.	Estrategia empírica	29

4.5.	Unidad de análisis.....	33
4.6.	Población y muestra	33
4.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.7.1.	Técnica.....	34
4.7.2.	Instrumento.....	34
4.8.	Técnicas de análisis e interpretación de datos	34
5.	CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
5.1.	Composición de la fuerza laboral	36
5.2.	Descripción de la PEA ocupada según determinantes.....	38
5.3.	Estimación del modelo Logit.....	50
5.4.	Discusión	64
	CONCLUSIONES.....	68
	RECOMENDACIONES.....	69
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
	ANEXOS	77
	Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	77
	Anexo 2. Resultados estadísticos.....	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables	27
Tabla 2	Distribución de la muestra según años.....	34
Tabla 3	Composición de la Población en Edad de Trabajar - PET	36
Tabla 4	Promedios según composición de la Población en Edad de Trabajar - PET	37
Tabla 5	PEA ocupada formal e informal.....	37
Tabla 6	Educación.....	38
Tabla 7	Promedios según educación	40
Tabla 8	Ingresos	41
Tabla 9	Sexo.....	42
Tabla 10	Promedios según sexo	43
Tabla 11	Edad	44
Tabla 12	Promedios según rangos de edad	46
Tabla 13	Zona de procedencia	46
Tabla 14	Promedios según procedencia	47
Tabla 15	Estado civil.....	48
Tabla 16	Promedios según estado civil.....	49
Tabla 17	Presentación de variables	50
Tabla 18	Características socioeconómicas	51

Tabla 19 Resultado del modelo logit.....	54
Tabla 20 Clasificación del modelo logit	56
Tabla 21 Efectos marginales de los modelos	59
Tabla 22 Categorías base del modelo Logit.....	61

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los determinantes del empleo informal de los trabajadores en la región de Cusco para el periodo comprendido 2016 – 2022. La metodología utilizada fue de tipo causal con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, implementando el modelo Logit. La población estuvo conformada por las observaciones disponibles en la base de datos del módulo 500 “ingresos y población” de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Los resultados de la investigación evidenciaron que, en el aspecto social, un mayor nivel educativo reduce la informalidad laboral. Además, el género y la edad también influyen en ello, los hombres y las personas más jóvenes son más propensos a la informalidad. En el ámbito económico, se observó que mayores ingresos reducen la informalidad, y que los residentes urbanos son menos propensos a estar en empleos informales comparados con los de zonas rurales.

Palabras claves: Determinantes socioeconómicos, Informalidad, Ingresos, Educación.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the determinants of informal employment of workers in the Cusco region for the period 2016 - 2022. The methodology used was causal with a quantitative approach and non-experimental design, implementing the Logit model. The population consisted of the observations available in the database of module 500 “income and population” of the National Household Survey (ENAHO) of the National Institute of Statistics and Informatics (INEI). The results of the research showed that, in the social aspect, a higher educational level reduces labor informality. In addition, gender and age also have an influence, with men and younger people being more prone to informality. In the economic sphere, it was observed that higher incomes reduce informality, and that urban residents are less likely to be in informal jobs compared to those in rural areas.

Keyword: Socioeconomic determinants, Informality, Income, Education.

INTRODUCCIÓN

En el caso específico de Perú, estudios como el de Loayza (2007) señalan que el aumento de la informalidad tiene un impacto negativo en el crecimiento económico, con una reducción sustancial de entre 1 y 2 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento del PIB per cápita. La informalidad prevalece en zonas rurales, especialmente entre mujeres, jóvenes y adultos mayores, y está negativamente relacionada con el nivel educativo (Tenorio, 2020).

Esta investigación tuvo como objetivo central investigar y comprender las determinantes que influyen en el empleo informal de los trabajadores en la región Cusco. En el presente, la problemática del empleo informal se erige como una inquietud relevante tanto en ámbitos locales como nacionales, dada su repercusión tanto en el ámbito económico como en el social. Por ende, este estudio se propuso aportar de manera significativa a la comprensión de los elementos fundamentales que fomentan la informalidad laboral.

En este contexto, la presente investigación consta de 4 capítulos:

En el primer capítulo, se contempló el desarrollo del planteamiento y formulación del problema, se narró la justificación, objetivo y delimitación de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolló el marco teórico con los antecedentes, bases teóricas y legales, así como el marco conceptual, hipótesis y variables.

En el tercer capítulo, se tuvo la metodología empleada en la investigación, teniendo un desarrollo del tipo, enfoque, diseño y método de estudio. También se mencionó la unidad de análisis, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la técnica para analizar e interpretar los datos.

En el cuarto capítulo, se desarrolló el análisis e interpretación de datos, donde se tuvo la composición de la fuerza laboral, la descripción de la PEA ocupada según factores, la estimación del modelo Logit y la discusión.

Por último, se formaron las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas; así como los anexos respectivos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

La informalidad laboral es concebida como aquella organización que no se encuentra constituida de acuerdo con los lineamientos legales vigentes, teniendo un personal que no cuenta con beneficios laborales. Para una mejor definición, se toma en consideración el registro de la propiedad, la organización legal, destino de la producción, número de personas ocupadas, entre otros, los cuales suelen variar entre países (Pérez, 2018).

Según Espejo (2022), en México, Chile y Argentina, diversos determinantes influyen significativamente en la informalidad laboral. En México, la informalidad se determina principalmente por características sociales como la edad, el nivel educativo y aspectos económicos como los ingresos. Los trabajadores más jóvenes con menor educación y menores ingresos tienen una mayor probabilidad de estar en empleos informales, así como las áreas rurales, también exhiben altos niveles de informalidad. En contraste, las regiones norteñas, más industrializadas y urbanizadas, muestran menores tasas de informalidad. Por otro lado, en Chile y Argentina, los determinantes de la informalidad también están marcados por características sociales como el nivel educativo y la ubicación geográfica. En Chile, además de la educación, la informalidad varía con la edad presentándose más en jóvenes y adultos mayores. En Argentina, los determinantes de la informalidad se deben a factores sociales como el género y factores económicos como el tamaño de la unidad económica, en donde las mujeres y trabajadores de pequeñas empresas enfrentan mayores riesgos. En estos países, estos factores subrayan la necesidad de políticas personalizadas que consideren las variaciones regionales y sectoriales para combatir efectivamente la informalidad laboral.

Por otro lado, Maurizio (2020) señala que en países como Argentina, Brasil, México, Ecuador y Paraguay, los trabajadores independientes representan al menos el 25% del empleo total. Sin embargo, en Perú, esta cifra aumenta considerablemente, alcanzando el 55%. En contraste, en países como Estados Unidos, los trabajadores independientes constituyen solo el 6% del empleo total. Aunque este dato puede parecer contraintuitivo, las cifras sugieren que, en América Latina, el trabajo independiente está más relacionado con la falta de oportunidades de empleo formal que con una verdadera vocación emprendedora, pues dentro del empleo independiente, el 70% a 80% de los trabajadores carecen de educación universitaria completa, lo que limita sus oportunidades de acceder a empleos formales y de mayor estabilidad. Esta informalidad también se caracteriza por una alta movilidad laboral, ya que los trabajadores independientes experimentan una mayor rotación ocupacional que los asalariados formales, aunque menor que los trabajadores informales en general.

En Perú, de acuerdo con Loayza (2007) la existencia de un aumento de informalidad tiene un efecto negativo en el crecimiento económico. De hecho, el impacto que tiene es sustancial en términos cuantitativos, ya que provoca una reducción significativa entre 1 y 2 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. En la misma línea, también se observó que, para que se dé la disminución del nivel de informalidad, se debe aumentar el nivel de educación, libertad económica, y por último la ley y orden.

Según Espejo (2022), en Perú casi el 75% de los trabajadores estaban en situación de informalidad para el año 2019, además de evidenciar que determinantes como residir en áreas rurales de la sierra a comparación de áreas costeras como Lima, Ica y Arequipa hacen más propensa a que una persona tenga un trabajo informal, entre otros determinantes se incluyen bajos niveles de educación, ser mujer y joven. Estos resultados también se corroboran con la

investigación de Tenorio (2020), el cual menciona que en el Perú la informalidad es más determinada por vivir en zonas rurales, ser mujer, joven o adulto mayor, y se relaciona negativamente con el nivel educativo. Los trabajadores independientes constituyen la mayoría de los empleos informales, y la brecha salarial entre trabajadores informales y formales es significativa, destacando la necesidad de promover empleos formales para mejorar la productividad y reducir la informalidad, particularmente en el sector agrícola.

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en el empleo informal en Perú. Durante este brote, las medidas de confinamiento y restricciones comerciales afectaron en gran medida a los trabajadores, ya que muchos de ellos se encontraban en sectores vulnerables como la economía informal. La imposibilidad de mantener sus actividades laborales debido a los cierres y la falta de protección social dejaron a un gran número de trabajadores sin ingresos y en una situación económica precaria. Además, la incertidumbre económica y la necesidad de evitar el contagio llevaron a una disminución en la demanda de servicios y bienes, lo que exacerbó la vulnerabilidad de estos trabajadores. En este contexto, se puso de manifiesto la importancia de políticas gubernamentales efectivas para apoyar a los trabajadores informales y fomentar la transición hacia empleos más formales y seguros.

Según la Cámara de Comercio del Cusco (2022), en el año 2021, la región presentó una alarmante tasa de empleo informal del 87.2%, superando en 10.4 puntos porcentuales el promedio nacional del 76.8%. Esta cifra sitúa a la región en el sexto lugar a nivel nacional en cuanto a la cantidad de personas empleadas informalmente, con un total de 691,110 trabajadores informales, lo que representa un aumento del 6.1% en comparación con el año anterior. El sector agrícola encabeza la lista de actividades económicas con el mayor número de trabajadores informales con un porcentaje del 53.6% seguido de los servicios que constituye el 17.8%. En términos de categoría

ocupacional, los trabajadores independientes predominan con un 49.5%, seguidos de los trabajadores familiares no remunerados equivalentes al 26.5%. Además, la gran mayoría de los trabajadores informales labora en empresas conformadas por 1 a 10 empleados (458,330), lo que representa más del 90% del total.

1.2. Formulación de problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles fueron los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles fueron los determinantes sociales de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022?
- ¿Cuáles fueron los determinantes económicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022?

1.3. Justificación de la investigación

La presente tesis tuvo como objetivo central investigar y comprender los determinantes que influyen en el empleo informal de los trabajadores en la región Cusco. En la actualidad, el empleo informal constituye una preocupación importante tanto a nivel local como nacional, debido a sus implicancias económicas y sociales. Por lo tanto, esta investigación buscó contribuir significativamente a la comprensión de los factores subyacentes que impulsan la informalidad laboral en esta región específica.

1.3.1. Justificación teórica

La justificación teórica de esta investigación residió en la profundización del conocimiento sobre los factores determinantes de la informalidad laboral en la región de Cusco durante el periodo 2016-2022. Esta temática resultó relevante, ya que el empleo informal constituye una de las problemáticas laborales más persistentes en muchas economías emergentes, incluido Perú. Al examinar variables como educación, sexo, edad, estado civil zona de procedencia e ingresos, esta investigación buscó aportar a la literatura existente al ofrecer un análisis específico de cómo estos factores influyen en la informalidad en un contexto regional particular. Los hallazgos pueden ser útiles para ajustar o reforzar las políticas públicas y programas destinados a la formalización del empleo, contribuyendo así al desarrollo socioeconómico de la región, así como para corroborar las teorías que contemplan el empleo informal.

1.3.2. Justificación práctica

La presente investigación revistió una relevancia práctica considerable al abordar el problema persistente del empleo informal en la región Cusco. El empleo informal no solo afecta la estabilidad financiera de los trabajadores, sino que también tiene ramificaciones sociales y económicas más amplias. Comprender los determinantes específicos que impulsan la informalidad laboral permite a los responsables de la formulación de políticas y a las instituciones relevantes implementar estrategias más efectivas para abordar este problema. Los hallazgos de esta investigación proporcionaron información valiosa para diseñar intervenciones dirigidas a mejorar la calidad de los empleos, fomentar la transición al sector formal y reducir las disparidades laborales en la región. Además, al basar la investigación en un conjunto de años extenso, como es el periodo 2016 a 2022 se pudo ver efectos de eventos como la pandemia en estas variables, datos que no podrían ser reconstruidos en base a encuestas de data primaria por la amplitud temporal,

optando por ello el uso de datos secundarios basados en ENAHO, garantizando con ello que los resultados tuvieran aplicabilidad y utilidad práctica en el contexto real de la región Cusco.

Desde una perspectiva económica, la informalidad laboral representa un desafío que puede tener impactos significativos en el desarrollo y crecimiento económico de la región Cusco. La existencia de un alto nivel de empleo informal puede resultar en una menor recaudación fiscal, limitando así la capacidad del gobierno para financiar servicios públicos esenciales y llevar a cabo proyectos de inversión. Además, la informalidad puede estar asociada con la falta de acceso a prestaciones sociales y seguridad laboral, lo que puede tener efectos negativos en la productividad y la calidad de vida de los trabajadores. Al identificar las determinantes clave del empleo informal, esta investigación contribuye a la comprensión de los factores económicos que perpetúan la informalidad y ofrece claves para la adopción de políticas dirigidas a fomentar la formalización laboral. En última instancia, abordar el empleo informal no solo es una cuestión de equidad y bienestar social, sino que también es esencial para lograr un crecimiento económico sostenible y una mayor integración en la economía formal.

1.3.3. Justificación metodológica

Metodológicamente, el uso del enfoque cuantitativo y diseño no experimental permitió un análisis detallado y sistemático de las relaciones entre las variables estudiadas sin manipularlas, respetando su ocurrencia natural en el entorno. La aplicación del modelo Logit resultó especialmente adecuada para este tipo de estudio, dado que permite explorar las probabilidades de que un individuo se encuentre en empleo informal en función de sus características sociales y económicas. La utilización de datos secundarios de ENAHO garantizó la representatividad y la calidad de los datos, lo cual fue esencial para obtener resultados confiables y generalizables dentro del ámbito de estudio.

1.4. Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 – 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los determinantes sociales de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 – 2022.
- Identificar los determinantes económicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 – 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Rodríguez et al. (2019) en el estudio titulado “Desigualdad salarial y trabajo informal en regiones de México” tuvo como objetivo realizar un análisis referente a la desigualdad salarial que se experimenta en el mercado laboral, ya sea informal y formal en México. La metodología fue basada en el método DFL. Se llegó a la conclusión que, “el estudio contrafactual salarial, mediante la metodología DFL, confirma la existencia de diferencias salariales no explicadas por las características de capital humano, tanto en el nivel medio del ingreso como en toda la distribución, y que la brecha fue más grande en la parte baja y media de ella.”

Berrio y Bran (2019) en el estudio titulado “Determinantes de la informalidad laboral en Colombia para el período 2008 – 2017” tuvieron como objetivo realizar una identificación de las determinantes que exponen la informalidad laboral en Colombia. La metodología fue de enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo. Se empleó data secundaria del DANE: GEIH tomando datos macro que se relacionan con la informalidad. Se llegó a la conclusión, “se develan determinantes cíclicos y acíclicos de la informalidad laboral en Colombia. Con respecto a los primeros constituidos por el desempleo, la tasa de interés y la balanza comercial, se infiere que existe una relación lineal directa entre la duración del desempleo y la informalidad; a mayor tiempo en calidad de desempleado, mayor probabilidad de ser informal”. De esta investigación se toma que si bien existen factores macroeconómicos que pueden llegar a afectar el nivel de informalidad los factores socioeconómicos como el nivel educativo, la zona de residencia y las barreras de entrada son

factores que podrían relacionarse con la informalidad de forma más estable que las variables macroeconómicas, por lo que, contribuye a la presente investigación descartando la perspectiva macroeconómica del análisis de datos que se realiza.

Palma (2022) en la tesis titulada “Determinantes de la informalidad laboral y/o subempleo en el Ecuador durante el año 2019”, tuvo como objetivo realizar una identificación sobre los determinantes que son causa de la informalidad en el ámbito laboral, así como el subempleo, en el cual emplearon un modelo econométrico, realizando una observación de la calidad de políticas que se determinaron para la solución del problema. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, descriptiva y cuantitativa. Se empleó data secundaria a través de una encuesta que mide el empleo, subempleo y desempleo. En dicha investigación se concluyó que, “las variables más robustas, cuyos efectos inciden en la probabilidad conjunta de ser informal y/o subempleado, son el género femenino, posición ocupacional, condición de ser jefe de hogar, tamaño de la empresa y rama de actividad.”

2.1.2. Antecedentes nacionales

Masalias (2021) en la tesis titulada “Determinantes del empleo informal en La Libertad, 2016-2020” tuvo como objetivo establecer las variables que tienen influencia en la probabilidad de contar con un empleo informal en el departamento de La Libertad. La metodología desarrollada fue de tipo descriptiva y explicativa. Se empleó data secundaria a partir de los datos del ENAHO. Em donde este estudio concluyó que, “el sexo, edad, edad al cuadrado, condición de jefe de hogar, interacción jefa de hogar mujer, nivel educativo, lugar de residencia, interacción nivel educativo rural, inclusión financiera, el tamaño y el sector económico agropecuario, construcción, transportes y comercio influyen significativamente en la probabilidad de ser un trabajador informal en La Libertad para el periodo 2016-2020.”

Cañapatana y Quispe (2020) en la investigación titulada, “Factores determinantes del empleo informal en la región Moquegua”, tuvo como objetivo identificar los factores que determinan la existencia de empleo informal en el departamento de Moquegua. Para ello, hicieron uso de la metodología con enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, explicativo y correlacional. Se utilizó data secundaria del INEI y se empleó el modelo Logit. Los autores concluyeron que “los factores socioeconómicos que determinan el empleo informal en la región de Moquegua son la condición de mujer del individuo, laborar en el sector servicios, comercio, construcción e industria, contar con estudios superiores y secundarios, ser joven y proceder del área rural.”

Del Valle (2021) en la tesis titulada “Determinantes de la informalidad laboral en la región Piura, 2019” tuvo como objetivo realizar un análisis sobre las determinantes a nivel social, demográfico y económico que influyeron en la informalidad laboral en Piura. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional, descriptivo y explicativo, tipo básico aplicado. Se utilizó data secundaria de ENAHO, utilizando el método LOGIT – PROBIT. Los resultados de esta investigación mencionan que, “el nivel de ingreso del trabajador será la variable más influyente al momento de optar por un empleo informal, esta relación es negativa con respecto a la informalidad, de esta manera a mayor ingreso del trabajador, la posibilidad de trabajar en empleo informal disminuye, y si el ingreso del trabajador aumentará en un 10%, la probabilidad de trabajar en un empleo informal disminuye en 10.3%.”

2.1.3. Antecedentes locales

Pedraza (2016) en la tesis titulada “Factores que inciden en el empleo informal en el departamento del Cusco, en el año 2014” tuvo como objetivo realizar un análisis sobre los factores determinantes respecto a la decisión del trabajador para aceptar un puesto informal en Cusco. La metodología aplicada fue el método sistémico, tipo aplicado, nivel correlacional – explicativo. Se

empleó data secundaria de ENAHO haciendo uso del modelo Probit. En donde, los resultados concluyeron que, “se ha encontrado evidencia de que los factores socioeconómicos más influyentes para que un trabajador acepte un empleo informal en el departamento de Cusco para el año 2014, fueron el nivel educacional, el estado civil y la edad (todos ellos influyeron de forma negativa en la probabilidad de que un individuo acepte un empleo informal), mientras que, por el lado de la oferta, el tamaño de empresa resultó ser una variable que influye de forma positiva, fundamentalmente por el hecho de que un individuo labore en una micro empresa.”

Navarro y Oviedo (2021), en la tesis titulada “Factores determinantes del desempleo juvenil en el departamento del Cusco, periodo 2015-2019” tuvo como objetivo establecer los factores determinantes respecto al desempleo juvenil en Cusco. La metodología fue de tipo cuantitativo – correlacional y con un diseño no experimental. Para este estudio se empleó data secundaria del ENAHO utilizando el modelo Logit y Probit. Los autores concluyeron que, “el estado civil sí incide de forma positiva sobre la desocupación en el departamento de Cusco, y que el análisis realizado a través del modelo Logit se puede afirmar que, si un joven cusqueño se encuentra soltero, la posibilidad de quedar sin trabajo aumenta en un 0.59% y estadísticamente resulta significativa con un 94% de nivel de confianza”.

Pereyra y Quintana (2019) en la tesis titulada “El empleo informal y sus principales determinantes en el mercado laboral de Cusco 2010-2017” tuvo como objetivo realizar un análisis referente al empleo informal del sector informal y formal para ver su magnitud y los determinantes más relevantes. La metodología utilizada fue de método científico – hipotético – deductivo, tipo descriptivo correlacional - explicativo, diseño no experimental y enfoque cuantitativo. Para ello, se empleó data secundaria del ENAHO para el periodo comprendido 2010-2017, módulo de Empleo e Ingresos. Se tuvo como conclusión que, “la Población Económicamente Activa Ocupada

creció de forma rápida frente a la Población Económicamente Activa total, siendo 1.61% y 1.48% respectivamente. Sin embargo, se observa que la Población Económicamente Activa Ocupada en el sector informal no muestra un crecimiento más alto que la Población Económicamente Activa Ocupada, creciendo en promedio 1.04% en los últimos 8 años. Evidenciando que hay un aumento de la informalidad”

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría clásica del sector informalidad

Esta teoría plantea que las economías en desarrollo se dividen en dos sectores: un sector tradicional (generalmente rural y agrícola) con baja productividad, y un sector moderno (industrial o urbano) con mayor productividad. Es así como el sector tradicional funciona como una fuente inagotable de mano de obra barata para el sector moderno, lo cual permite al sector industrial expandirse sin necesidad de incrementar los salarios. Durante esta transición, se genera un sector informal que absorbe la mano de obra excedente que no logra integrarse al sector formal. Este sector informal ofrece empleos de baja calidad, sin estabilidad ni beneficios sociales, y actúa como un amortiguador económico para la población. La informalidad, en esta teoría, es vista como un fenómeno transitorio que debería disminuir a medida que el sector moderno se expande y alcanza la capacidad de absorber la totalidad de la fuerza laboral. Sin embargo, en muchas economías en desarrollo, la informalidad persiste debido a la insuficiente expansión del sector formal, perpetuando condiciones de empleo precarias y sin protección social. (Polese, 2023)

Así mismo, para la OIT parte de un enfoque dualista similar a la teoría clásica, distinguiendo entre sectores formal e informal en el mercado laboral. La OIT define la informalidad como un conjunto de actividades económicas que no están reguladas ni cubiertas por

la legislación laboral. Para la OIT, la informalidad no es solo una etapa de transición, sino un fenómeno complejo y persistente que abarca diversas situaciones, desde trabajadores independientes sin protección social hasta empleados en empresas que eluden la regulación. (Kambur, 2021).

2.2.2. Teoría estructuralista del sector informal

De acuerdo con esta teoría desarrollada por Uribe et al. (2006), la informalidad laboral se percibe como el efecto que se obtiene debido a que existe un limitado desarrollo en el sector económico moderno, con lo que no es posible para este incorporar a todo el mercado laboral que se encuentra en ese momento. Esta teoría resalta que existe un dualismo económico, donde, por un lado existe un sector calificado como moderno que constituye el grupo de actividades a nivel económico donde existen economías sean de capital humano o físico. Por otro lado, se tiene al sector informal donde prevalecen los mínimos requisitos en la capacitación laboral y capital físico. Así, se da una baja productividad en el sector informal, ya que se opera en pequeñas unidades, teniéndose al final un conjunto de diferencias entre el personal que opta por el sector moderno, y aquellos que no pudieron ingresar allí.

Asimismo, la teoría resalta que, a causa de la falta de correspondencia de la oferta laboral y la demanda es que se da origen al sector informal. Al integrar las economías de los países a una economía mundial se da el sector moderno, el que cuenta con tecnología y estructura de un mercado que puede llegar a ser oligopólico o monopolístico, que muchas veces no genera varios empleos, siendo que, los trabajadores restantes se generen su propio trabajo, siendo muchas veces este el sector informal (Uribe et al., 2006).

2.2.3. Teoría de los mercados internos de trabajo

La Teoría de los Mercados Internos de Trabajo, desarrollada por Gary S. Becker en la década de 1970, ofrece una perspectiva única sobre cómo se forman y mantienen los mercados laborales dentro de las organizaciones. Esta teoría se centra en el concepto de que las empresas operan como "mercados internos" en donde los trabajadores son contratados y promovidos en función de su rendimiento y capacidades. En este enfoque, las empresas son consideradas como entidades que buscan maximizar sus beneficios y toman decisiones de contratación y promoción basadas en la eficiencia y la productividad.

Según la Teoría de los Mercados Internos de Trabajo, las empresas tienen la capacidad de influir en los salarios y las condiciones laborales de sus empleados a través de mecanismos como la promoción interna, la formación y el desarrollo de habilidades específicas para la empresa. Esto crea un vínculo entre la inversión en capital humano y el funcionamiento interno de la organización. En otras palabras, las empresas pueden generar incentivos para que los trabajadores adquieran habilidades específicas que sean valiosas para la organización, lo que a su vez puede aumentar su seguridad laboral y sus perspectivas de carrera. Esta teoría tiene implicaciones directas para el empleo informal, ya que argumenta que las empresas pueden preferir mantener una fuerza laboral interna altamente calificada y comprometida, lo que puede afectar la dinámica de la informalidad en el mercado laboral externo.

2.2.4. Teoría institucionalista del sector informal

Tiene como base los costos que considera el Estado, así como otras instituciones para que las organizaciones puedan efectuar funciones en el territorio, viendo el desempeño y legalización. Básicamente, intercede porque exista un funcionamiento de mercados con libertad, denotando no

confiar en la intervención del Estado en la economía como tal. En sí, este enfoque se centra en la toma de decisiones que las personas realizan referente a la participación en el sector económico. De esa forma, se realiza un análisis costo-beneficio donde los individuos toman una decisión en base a ello para saber cuál es la mejor opción: el sector informal o formal. Por lo tanto, se toma ser informal como una decisión realizada por la persona. Aquí, el sentido de la causalidad de ingresos es fundamental, ya que se entiende que las personas y empresas eligen el sector informal al evaluar si sus ingresos y recursos son suficientes para cubrir los costos asociados a la formalidad. Esto implica que quienes deciden ser informales lo hacen porque consideran que sus ingresos no justifican los costos formales, lo cual los lleva a ver la informalidad como una alternativa económica racional (Uribe et al., 2006).

Se entiende con ello que, ser informal no es necesariamente una característica de ser pobre o ser una persona marginal, sino que estaría más bien relacionado con características a nivel social y personal como la educación, experiencia en el mercado laboral, entre otros. Por otro lado, el cumplimiento de la normativa es algo que no es posible para ciertas instituciones, las cuales deben optar por el camino de la informalidad laboral (Uribe et al., 2006).

El enfoque institucionalista sobre el sector informal vincula la informalidad laboral con el entorno económico, social, político e institucional, destacando especialmente cómo las regulaciones y políticas estatales y de otras instituciones imponen altos costos sobre las empresas, lo que afecta su legalización y desempeño. Este enfoque conceptualiza a la informalidad laboral como una respuesta distorsionada de las economías excesivamente reguladas, que enfrentan tanto choques externos como desafíos internos de crecimiento. Sostiene que los individuos y empresas toman decisiones basadas en un análisis de costo-beneficio, eligiendo entre la formalidad o la informalidad laboral según cuál opción les resulte más beneficiosa económicamente. Así, la

informalidad laboral es vista no como una consecuencia involuntaria de circunstancias adversas, sino como un resultado de decisiones voluntarias y racionales de los agentes económicos. (Jimenez, 2012)

Según esta perspectiva, la informalidad laboral resulta de un análisis racional de costo-beneficio realizado por individuos y empresas, quienes optan por la informalidad laboral como una decisión consciente y voluntaria, en lugar de una imposición forzada por circunstancias adversas.

Este análisis destaca que tanto empleadores como trabajadores eligen el sector informal como un escape a los costos elevados impuestos por la legislación formal. Factores como la ineficiencia estatal y la incapacidad para hacer cumplir las leyes contribuyen a esta decisión, haciendo que el sector informal sea una opción más atractiva. En el largo plazo, esto se ve reflejado en prácticas como la subcontratación por parte de empresas formales para evadir cargas legales. (Jimenez, 2012)

2.2.5. Teoría keynesiana sobre la informalidad laboral

La perspectiva keynesiana de la informalidad laboral sostiene que la informalidad surge como respuesta a desequilibrios en la demanda agregada y la insuficiencia de empleo formal durante periodos de recesión económica. Desde esta perspectiva, cuando la demanda de bienes y servicios en una economía disminuye, las empresas reducen su producción y despiden trabajadores, lo que aumenta el desempleo estructural. La falta de empleo formal lleva a que muchos trabajadores migren al sector informal, donde encuentran ocupación fuera del marco legal y sin acceso a beneficios sociales. De acuerdo con esta teoría, este fenómeno es el resultado de un fallo en el ajuste automático del mercado laboral, el cual no puede por sí mismo alcanzar el pleno empleo debido a rigideces en salarios y la demanda insuficiente. La solución keynesiana enfatiza

la intervención del Estado a través de políticas fiscales expansivas y estímulo de la demanda, como el aumento del gasto público en obras de infraestructura, que generaría empleo formal y estabilizaría la economía (Ocampo, 2020)

La economía capitalista tiende a caer en períodos prolongados de desempleo debido a la insuficiencia de demanda efectiva, lo que provoca que las personas busquen alternativas de ingreso en el sector informal. De acuerdo con esta teoría, para reducir la informalidad laboral es clave que el Estado intervenga mediante políticas fiscales y monetarias expansivas que impulsen el empleo formal. Así, el gobierno debe actuar como estabilizador, aumentando el gasto público y generando empleos que absorban a los trabajadores y reduzcan la necesidad de empleo informal. Esta intervención no solo mejoraría el bienestar general sino que también fomentaría la transición hacia una semana laboral más corta y un equilibrio entre vida y trabajo. La propuesta keynesiana apunta a un cambio estructural donde el empleo pleno, fomentado por la intervención del Estado, actuaría como base para un sistema que privilegie menos horas de trabajo, promoviendo una economía más equitativa y sostenible en la que se minimice la necesidad de empleos informales (Spencer, 2024).

2.2.6. Teoría marxista sobre la informalidad laboral

De acuerdo con Vidal y Kilduff, (2022) la teoría marxista sostiene que la informalidad refleja la explotación estructural del capitalismo, amplificada en economías dependientes como las de América Latina. En este contexto, los salarios suelen ser insuficientes, empujando a los trabajadores hacia empleos informales para sobrevivir. La superexplotación describe cómo el trabajo es pagado por debajo de su valor, con largas jornadas y sin beneficios. El Estado, a través de políticas sociales mínimas, no soluciona la informalidad, sino que facilita la subsistencia básica de los trabajadores, perpetuando así la dependencia y funcionalidad de la explotación en el sistema capitalista.

En suma la informalidad laboral es un resultado inherente al capitalismo, donde los empleadores buscan reducir costos y flexibilizar la producción. Este proceso se intensifica en el contexto de la globalización, que impulsa la subcontratación y la precarización laboral, integrando el trabajo informal en la estructura económica formal como un mecanismo de acumulación de capital. La informalidad permite a las empresas capitalistas disminuir el poder sindical y emplear a trabajadores en condiciones sin protecciones legales, lo que maximiza las ganancias y refuerza la explotación estructural en el sistema capitalista. (Huang et al., 2020)

2.2.7. Teoría de Hernández de Soto del sector informal

De acuerdo con Cruz (2023) la teoría De Soto expuesta en: “El otro sendero” considera que la burocracia representa un obstáculo para la inclusión económica de los sectores desfavorecidos o empresas pequeñas, esta barrera obliga a que grandes sectores de la población opten por la informalidad. Así mismo esta teoría asegura que el sistema legal y administrativo del Perú posee un mecanismo excluyente obteniendo procesos largos y costosos para el proceso de formalización negocio, viviendas y otros aspectos básicos de la actividad económica, dificultando el acceso a la formalidad para las personas de sectores pobres o de bajos recursos. Para esta teoría la informalidad no es una forma de evasión de impuestos, sino un mecanismo extralegal una manifestación de como la economía popular sigue su propio mecanismo. Después de este diagnóstico la teoría propone un camino hacia un proceso de formalización y desarrollo económico mediante una reducción de la burocracia con políticas legales y administrativas inclusivas que favorezcan a la población informal.

En contraste con lo anterior, esta teoría tuvo grandes contribuciones al análisis económico del derecho en el Perú (AED) que entre sus más grandes logros se encuentra la creación de INDECOPI una institución orientada a la defensa de la competencia y la protección de los derechos

de los consumidores, que fue estructurada bajo los principios de eficiencia y simplificación administrativa propuestas como directrices de inclusión económica por parte de esta teoría. También De Soto utiliza conceptos clave del AED, como los costos de transacción y la eficiencia de las normas, para argumentar que la burocracia y el sistema legal excluyente en Perú empujan a grandes sectores de la población hacia la economía informal. (Nuñez , 2023)

2.2.8. Transición de la economía informal a la economía formal - Teoría del cambio

Conforme señala la OIT (2021) se toma a la formalización como una condición importante para el logro de objetivos que tengan más relevancia, por ello, si no se da, cómo se podría hablar de obtener un trabajo decente en el mercado laboral. Por lo tanto, es imprescindible para otorgar protección a nivel social y laboral hacia el personal. De esa manera, realizar el proceso de formalización se basará en: Fomentar la creación de trabajos de calidad y empresas que puedan mantenerse a largo plazo en la economía oficial, facilitar la transición de los trabajadores y las empresas que operan en la economía informal hacia la economía formal y prevenir la tendencia de convertir empleos formales en informales.

Para que se dé una transición de la informalidad laboral a la formalidad es necesario que se tomen ciertas medidas, como la creación de políticas que repercutan en sistemas de seguridad social, actividades económicas, categorías de empresas, etc. En esto debería verse implicado también el diálogo social para que se escuche lo que tienen que decir el personal informal sobre el contexto en el que vive. Cabe señalar que este proceso es uno que conlleva bastante tiempo, por lo tanto, es de largo plazo, a fin de contar con un impacto final (OIT, 2021).

2.2.9. Definición de informalidad

Según Sánchez y Chafloque (2019) la informalidad laboral hace referencia al trabajo como actividad laboral, a organizaciones productivas o de servicios, a instituciones gubernamentales, e incluso puede aludir a una característica estructural del modelo económico dominante que no se encuentra dentro de la regulación legal. Incluye una amplia gama de situaciones que van desde la precaria situación laboral del trabajador o la organización empresarial hasta la influencia estructural en el sistema económico actual.

Conforme señalada Pérez (2018) la informalidad laboral es concebida como aquella organización que no se encuentra constituida en sociedad, teniendo un personal que no cuenta con beneficios laborales. Para una mejor definición, se toma en consideración el registro de la propiedad, la organización legal, destino de la producción, número de personas ocupadas, entre otros.

De acuerdo con Loayza (2007) la informalidad laboral es concebida como una respuesta ante una economía altamente regulada, la cual genera obstáculos para su potencial crecimiento. También implica una gestión ineficiente de los recursos, lo que resulta en la pérdida, al menos en parte, de las ventajas que se obtienen al operar dentro del marco legal.

2.2.10. Causas de la informalidad

De acuerdo con Pérez (2018), la informalidad laboral se da debido a distintos factores, tales como el régimen a nivel normativo donde se elevan los tributos, oprimiendo a aquellos que no pueden lograr pagar ello. Asimismo, interviene los procesos de inscripción que suelen ser excesivos, la escasa divulgación de información sobre lo positivo que puede traer la formalización por parte del Estado, la floja supervisión que realiza hacia la ciudadanía, entre otros.

Conforme indica Sandoval (2014) la informalidad laboral puede darse debido a diferentes causas, que serán explicadas a continuación:

2.2.10.1. Migración internacional

La migración internacional se refiere al movimiento de personas de un país a otro en busca de mejores oportunidades económicas, sociales o políticas. La informalidad laboral puede aumentar debido a la dificultad que enfrentan los migrantes para acceder a empleos formales en el país de destino.

2.2.10.2. Migración intranacional

La migración intranacional se produce dentro de un mismo país, donde las personas se trasladan de una región a otra. Esto puede llevar a la informalidad, ya que los migrantes pueden tener dificultades para encontrar empleos formales en su nueva ubicación.

2.2.10.3. Crecimiento del desempleo

El crecimiento del desempleo se refiere al aumento en el número de personas que están desempleadas y buscan trabajo. Cuando las oportunidades de empleo formal disminuyen, algunas personas pueden recurrir al trabajo informal para subsistir.

2.2.10.4. Razones políticas

Los gobiernos locales, en especial, tienden a ser más tolerantes al aplicar de manera menos estricta las reglas que sancionan y restringen las actividades informales. Esto ocurre especialmente cuando desean ganar el apoyo de la comunidad durante períodos de campañas electorales.

2.2.10.5. Exceso de normas y leyes en lo económico

El exceso de regulaciones y leyes económicas puede dificultar la creación y operación de negocios formales, lo que puede llevar a que las personas opten por la informalidad laboral como una forma de evitar la carga regulatoria.

2.2.10.6. Laxitud en la aplicación de normativa legal

Cuando las autoridades no aplican rigurosamente las leyes y regulaciones laborales, fiscales o comerciales, puede fomentar la informalidad, ya que algunos negocios pueden evadir las obligaciones formales sin consecuencias significativas.

2.2.10.7. Complementariedad de lo formal e informal

En algunos casos, lo formal y lo informal pueden coexistir y complementarse mutuamente en la economía. Por ejemplo, los trabajadores pueden tener empleos formales durante el día y participar en actividades informales por la noche para aumentar sus ingresos totales. Esto puede contribuir a la persistencia de la informalidad. Asimismo, pueden darse casos que los agentes formales dependan del trabajo de la industria informal, perpetuando la continuidad de la informalidad.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Actividad económica

“Comprende la acción donde se realiza la producción, intercambio, distribución o consumo de bienes y servicios, con el fin de satisfacer las necesidades de las personas, obteniendo un valor económico a cambio” (Sánchez & Chafloque, 2019).

2.3.2. Desempleo

Abarca a aquellas personas que están en edad de trabajar pero que no tienen empleo durante un período determinado y están buscando trabajo o dispuestas a trabajar si se les ofrece una oportunidad laboral (OIT, 2014).

2.3.3. Economía informal

“La economía informal forma parte de la economía de mercado porque implica la producción de bienes y servicios, que pueden ser legales, con el propósito de venderlos o recibir algún tipo de compensación a cambio” (OIT, 2023).

2.3.4. Empleo informal

“Engloba todas las actividades laborales remuneradas, incluyendo el autoempleo y el empleo asalariado, que no están registradas, reguladas o protegidas por marcos legales o normativos” (OIT, 2023).

2.3.5. PEA

“Significa Población Económicamente Activa, constituyendo al grupo de individuos mayores de 14 años que se encuentran involucrados en la fuerza laboral del país” (Sánchez & Chafloque, 2019).

2.4. Informalidad laboral

Es entendida como aquel conjunto de empresas, actividades laborales que operan de manera extralegal, es decir fuera de la regulación formal teniendo implicancias no solo económicas sino políticas, sociales y medio ambientales, los trabajadores en estas condiciones carecen de beneficios

y protecciones legales vinculados a un trabajo formal influyendo en su calidad de vida y su nivel de ingresos. (Ghurra, 2023)

2.5. Bases legales

Ley N° 28806 - Ley General de Inspección del Trabajo. Es fundamental para garantizar el cumplimiento de las normas laborales y la protección de los derechos de los trabajadores en Perú. La ley otorga facultades a la autoridad inspectora para realizar inspecciones en empresas y lugares de trabajo, verificar las condiciones laborales, revisar documentos y registros laborales, y tomar las medidas necesarias para corregir cualquier incumplimiento de las normas. Asimismo, la ley contempla sanciones para las empresas que no cumplan con las normas laborales y de seguridad y salud en el trabajo. Las sanciones pueden incluir multas y otras medidas correctivas (Congreso de la República, 2006).

Decreto Legislativo N° 1086 - Ley de Promoción de la Economía Formal y Generación de Empleo. El principal objetivo de esta norma legal es promover que se formalicen las micro y pequeñas empresas (MYPEs) en Perú. Se busca que estas empresas se registren y cumplan con sus obligaciones laborales, tributarias y comerciales. Asimismo, busca fomentar la creación de empleo formal, lo que implica empleos que cumplen con las regulaciones laborales y de seguridad social, ofreciendo protección y beneficios a los trabajadores (Poder Ejecutivo, 2008).

D.S. N° 019-2020-TR sobre Programa Nacional para la Empleabilidad. Este programa nace de la fusión de dos programas, teniendo como finalidad mejorar la empleabilidad de la población que tenga 15 años en adelante, y se encuentren en pobreza, vulnerabilidad sociolaboral, donde se realicen capacitaciones, certificación de competencias laborales y promoción de autoempleo.

Asimismo, realiza una supervisión, evaluación y monitoreo de los resultados obtenidos (Poder Ejecutivo, 2020).

D.S. N° 004-2020-TR sobre el Programa de Empleo Temporal - Lurawi Perú. Anteriormente denominado como Programa para la Generación de Empleo Social Inclusivo “Trabaja Perú”, su finalidad es la de promover que se genere empleo con la característica de ser temporal en sectores determinados, para beneficiar a poblaciones vulnerables que se encuentran en pobreza, desempleados, afectados por desastres naturales, entre otros, dándose financiamiento a proyectos (MTPE, 2020).

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

Los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral en la región de Cusco son el nivel educativo, sexo, edad, estado civil, ingreso y la zona de procedencia para el periodo 2016-2022.

3.2. Hipótesis específicas

- Los determinantes sociales de la informalidad laboral fueron el nivel educativo, el sexo la edad y el estado civil en los trabajadores de la región Cusco, 2016 – 2022.
- Los determinantes económicos de la informalidad laboral fueron el ingreso y la zona de procedencia de los trabajadores de la región Cusco, 2016 – 2022.

3.3. Variables

3.3.1. *Identificación de variables*

Informalidad laboral: Se considera como un trabajador informal aquel dirige o trabaja en una unidad productiva que pertenece al sector informal, trabajadores remunerados que no cuentan con seguridad social financiada por su empleador, o los trabajadores familiares que no cuentan remuneración (Cañapata & Quispe, 2020).

Factores socioeconómicos: Son las características que condicionan el lugar que ocupa una persona en la sociedad, las cuales están ligadas a su educación, ingresos, características familiares e individuales (Agualongo & Garcés, 2020). Los factores socioeconómicos toman en cuenta la educación, ingresos, sexo, edad, zona de procedencia y estado civil.

3.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categorías
Variable dependiente: Informalidad laboral	Se considera como un trabajador informal aquel dirige o trabaja en una unidad productiva que pertenece al sector informal, trabajadores remunerados que no cuentan con seguridad social financiada por su empleador, o los trabajadores familiares que no cuentan remuneración. (Cañapata & Quispe, 2020)	La variable informalidad laboral toma en cuenta si el trabajador cuenta con un contrato, remuneración y un seguro de salud que es pagado por el empleador, se medirá mediante encuestas aplicadas a la muestra.	Trabajo informal	<ul style="list-style-type: none"> ○ Contrato ○ Remuneración ○ Seguro de salud pagado por el empleador 	Formal Informal
Variable independiente: Determinantes socioeconómicos	Son las características que condicionan el lugar que ocupa una persona en la sociedad, las cuales están ligadas a su educación, ingresos, características familiares e individuales. (Agualongo & Garcés, 2020)	Los determinantes socioeconómicos toman en cuenta las características sociales como educación, sexo, edad, zona de procedencia, estado civil económicos como los ingresos de los miembros de la muestra, la data secundaria.	Social	Educación Sexo Edad Estado civil Zona de residencia	Primaria Secundaria Superior no universitaria Superior universitaria Mujer Hombre 14-24 25-59 60-64 65 a más Unido Soltero Rural Urbano
			Económico	Ingresos	Ingresos mensuales

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo de investigación

El estudio fue de tipo causal y de nivel básico, de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) las investigaciones causales son aquellas que pretenden conocer los efectos de las variables independientes sobre las variables dependientes y las investigaciones de nivel básico buscan incrementar el conocimiento teórico sobre algún fenómeno sin pretender una aplicación práctica.

4.2. Enfoque de investigación

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo con un alcance explicativo. Conforme señala Hernández y Mendoza (2018) las investigaciones cuantitativas son aquellas que emplean datos numéricos medibles que son analizados, utilizando la estadística. Así mismo, el alcance explicativo busca dar cuenta de las causas de algún fenómeno. Por lo tanto, en el estudio se pretendió realizar un análisis de como las variables independientes explica las causas de la informalidad laboral en la región del Cusco en el periodo 2016 -2022.

4.3. Diseño de investigación

En esta investigación se consideró un diseño no experimental. Según Hernández y Mendoza (2018) las investigaciones no experimentales son aquellas donde no se concibe la manipulación de las variables, ya que se pretende observar su desenvolvimiento en su contexto. Por ende, en el estudio no se aspiró a manipular las variables, sino solo se observó cómo se comportaron en el ambiente en el que se encontraban. Asimismo, los datos tienen como fuente la base de datos del ENAHO en el periodo comprendido del 2016 al 2022. La recolección de estos datos es realizada de manera aleatoria, es decir, que no se evalúan a los mismos sujetos cada periodo. Por lo tanto, el análisis de datos para esta investigación tiene un corte transversal.

4.4. Método de investigación

En esta investigación se empleó el método hipotético-deductivo propuesto por Karl Popper, una herramienta fundamental en el enfoque cuantitativo que se basa en la formulación y posterior falsación de hipótesis. De acuerdo con Huamán et al. (2022) este enfoque sostiene que una teoría solo puede considerarse científica si es susceptible de ser refutada a través de observaciones y pruebas empíricas. La falsabilidad, por tanto, permite depurar las teorías, distinguiendo aquellas que sobreviven al escrutinio empírico de las que no lo hacen.

Este método es especialmente adecuado para estudios cuantitativos que buscan establecer relaciones entre variables, como el presente análisis de los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral en Cusco. Al formular hipótesis específicas sobre cómo factores como la educación, el estado civil o la edad influyen en la probabilidad de informalidad, el método hipotético-deductivo facilita la estructuración de un proceso de prueba riguroso. Así, a través de contrastes empíricos sucesivos, este enfoque permite refinar el entendimiento de los factores asociados a la informalidad, sin pretender alcanzar una "verdad absoluta", sino aproximaciones válidas dentro de un marco. (Huamán et al., 2022)

4.4.1. Estrategia empírica

Un modelo logit es un tipo de modelo de regresión utilizado para predecir la probabilidad de que una variable dependiente binaria adopte uno de dos valores posibles, generalmente representados como 0 y 1. Es particularmente útil en situaciones donde la variable dependiente es de naturaleza categórica y dicotómica, como decidir si un individuo compra un producto o no, o si un préstamo será impagado o no. La base del modelo logit es la función logística, que transforma

cualquier valor de entrada z a un valor en el rango de 0 a 1, lo que facilita su interpretación como probabilidad. La función logística se define como:

$$P(Y=1) = 1/(1+e^{-z})$$

$$z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

En este modelo, β_0 , β_1 , ..., β_k son los parámetros del modelo que se estiman a partir de los datos. X_1, X_2, \dots, X_k representan las variables independientes que pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas. Los parámetros del modelo logit se estiman generalmente utilizando el método de máxima verosimilitud. Este método busca encontrar los valores de los parámetros que maximizan la función de verosimilitud, la cual mide la probabilidad de observar los datos dados los parámetros estimados.

El modelo Logit es ideal para este tipo de investigaciones, ya que permite estimar la probabilidad de pertenecer a la informalidad laboral en función de variables categóricas y continuas, como el nivel educativo y el área de residencia. Este enfoque ha sido ampliamente utilizado en estudios sobre informalidad, como los de Cañapatana y Quispe (2020) en Moquegua y Del Valle (2021) en Piura, donde también se emplearon variables similares. Al permitir la comparación entre categorías de cada variable, el modelo facilita entender cómo factores como el género y el área de residencia inciden en la informalidad, proporcionando una interpretación probabilística adecuada para los objetivos de la presente investigación.

Además, el modelo Logit es compatible con los datos de la ENAHO que fueron utilizados en esta tesis, lo cual facilita el análisis de determinantes individuales a partir de datos secundarios confiables. Estudios previos, como los de Navarro y Oviedo (2021) en Cusco, han demostrado la eficacia del modelo Logit en contextos peruanos similares, destacando su utilidad para identificar

factores asociados a la informalidad. En conjunto, estos antecedentes respaldan la selección del modelo Logit como una herramienta adecuada, sólida y comprobada para comprender los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral en la región de Cusco.

En suma durante el desarrollo de la presente investigación se empleó el modelo Logit, que es una herramienta estadística utilizada para modelar la relación entre una variable dependiente categórica binaria, por ejemplo, sí/no, éxito/fracaso, y una o más variables predictoras. Para comprender mejor los coeficientes logit en un modelo de regresión logística, es útil calcular las probabilidades estimadas y las diferencias entre estas probabilidades estimadas. Los coeficientes del modelo logit se determinan utilizando un método llamado estimación por máxima verosimilitud. Este método es consistente y, en muestras grandes, sigue una distribución normal. Por lo tanto, puedes utilizar estadísticas como el estadístico "t" y los intervalos de confianza de manera convencional para analizar la significancia de los coeficientes en el modelo (Stock & Watson, 2012).

La fuente de datos para el modelo fue la encuesta ENAHO para los periodos 2016 – 2022, los criterios de inclusión de los datos fueron los siguientes:

- Que el código del informante sea válido, es decir diferente a 00 (p500i)
- Que el individuo sea un residente habitual del hogar
- Residente de la región Cusco
- Se encuentre ocupado (ocu500)

Considerando esos criterios la cantidad de observaciones obtenida fue de 16,889 individuos.

En cuanto a las variables estas se fueron la siguientes:

- Área de residencia: indica si el individuo reside en zona urbana o rural.
- Edad en rangos: indica el rango al cual pertenece el individuo entre los 14 a 24, 25 a 59, 60 a 64 y de 65 a más.
- Estado civil: indica el estado civil del individuo en dos categorías, solteras y unidas.
- Educación: representa el nivel educativo del individuo en las siguientes categorías, Primaria, Educación secundaria, Superior no universitaria y Superior universitaria.
- Sexo: indica el si el individuo es hombre o mujer.
- Ingresos: indica los ingresos por trabajo mensuales en soles.
- Informalidad laboral: indica si el individuo es un trabajador informal o formal, según la pregunta ocu500 indicador construido por INEI para la identificación de la PEA en trabajadores formales, informales, desempleados y no PEA.

Para el procedimiento de estimación se escogieron categorías base por cada variable, este procedimiento se usa para poder comparar los resultados en variables categóricas dentro de un modelo logit, siendo las categorías base las siguientes:

- Educación (educ): Las categorías educ2, educ3, y educ4 están incluidas en el modelo. Por lo tanto, la categoría base para la educación es educ1, que representa el nivel de educación primaria.
- Edad (edad): Las categorías edad2, edad3, y edad4 están en el modelo. Esto implica que la categoría base para la edad es edad1, correspondiente al grupo de 14 a 24 años.

- Estado Civil (ecivil): La categoría base aquí sería ecivil2, que representa a las personas actualmente unidas (casadas o en unión libre).
- Sexo: Como solo aparece la variable sexo (donde 1 representa a hombres y 0 a mujeres), la categoría base es el género femenino.
- Área de Residencia (area): Esta variable se incluye directamente. Por lo general, en las codificaciones binarias, el valor 0 representa la categoría base, que en este caso sería el área rural.
- Ingresos (ingtra_n): Esta variable se incluye como una medida continua, por lo que no tiene una categoría base en el sentido tradicional.
- Informalidad: esta fue codificada con el valor 1 cuando el individuo se encuentra categoría de informal y 0 cuando es formal.

Es importante recordar que en un modelo logit, los coeficientes de las variables incluidas se interpretan en relación con sus respectivas categorías base. Por ejemplo, el coeficiente de educ2 (educación secundaria) se interpreta en relación con la educación primaria, el coeficiente de edad2 (25-59 años) en relación con el grupo de 14-24 años, y así sucesivamente. Estas comparaciones ayudan a entender cómo la probabilidad de informalidad laboral (variable dependiente) varía entre las diferentes categorías de cada variable independiente en comparación con sus categorías base.

4.5. Unidad de análisis

Estuvo conformada por la PEA de la región Cusco durante el año 2016 al 2022.

4.6. Población y muestra

La población estuvo compuesta por las observaciones disponibles en las bases de datos del módulo 500 ingresos y población del ENAHO brindada por el INEI.

Tabla 2*Distribución de la muestra según años*

Año	Población (PEA)	Muestra
2016	761,614	2,546
2017	777,211	2,484
2018	758,286	2,532
2019	781,780	2,536
2020	754,651	2,430
2021	822,074	2,402
2022	814,665	2,353

Nota: Adaptado de ENAHO 2016 - 2022

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**4.7.1. Técnica**

Se utilizó las compilaciones de datos secundarios como técnica del presente estudio, basándose en los datos de ENAHO del INEI.

4.7.2. Instrumento

El instrumento fue la ficha de datos secundarios, que en el presente caso correspondió al cuestionario de ENAHO durante el periodo 2016 al 2022.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante la ejecución de un modelo Logit, en el cual la variable dependiente fue el empleo informal, mientras que las independientes fueron las características socioeconómicas. El modelo logit, también conocido como regresión logística, fue una técnica de análisis estadístico utilizada para modelar y predecir variables binarias o categóricas dependientes en función de un conjunto de variables independientes. Este modelo empleó la función logit para transformar la relación entre las variables predictoras y la probabilidad de que

ocurra el evento de interés, lo que permitió estimar las probabilidades de pertenencia a una de las dos categorías, como sí/no o éxito/fracaso.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se abordan los resultados obtenidos durante la investigación, constando de cuatro partes, la primera desarrolla la composición de la fuerza laboral, la segunda presenta la PEA ocupada según los factores tomados en la investigación, posteriormente, en la tercera sección se presenta la estimación del modelo logit, por último, se discute los resultados obtenidos.

5.1. Composición de la fuerza laboral

Tabla 3

Composición de la Población en Edad de Trabajar - PET

Año		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ocupado	<i>f</i>	2,488	2,426	2,482	2,507	2,362	2,324	2,302
	%	77.53	77.11	74.83	77.69	72.63	76.35	76.86
Desocupado abierto	<i>f</i>	58	58	50	29	68	76	48
	%	1.81	1.84	1.51	0.9	2.09	2.5	1.6
Desocupado oculto	<i>f</i>	14	16	9	11	25	28	23
	%	0.44	0.51	0.27	0.34	0.77	0.92	0.77
No PEA	<i>f</i>	649	646	776	680	797	616	622
	%	20.22	20.53	23.39	21.07	24.51	20.24	20.77
Total	<i>f</i>	3,209	3,146	3,317	3,227	3,252	3,044	2,995

Nota. Adaptado de ENAHO 2016 - 2022

Dentro de la PET se clasifica la PEA y No PEA, en donde el primero comprende se encuentra subclasificada en ocupado, desocupado abierto y desocupado oculto. Dentro de esos datos se encuentra lo siguiente: los ocupados fueron 77.53% en 2016 mientras que fueron 76.86% en 2022. En el caso de los desocupados abiertos, en el 2016 fueron 1.81%, siendo su punto más alto en 2020 con un 2.09%. Los desocupados ocultos en el 2016 fue 0.44% siendo mayor en 2021

con 0.92%. Y aquellos que no conforman la PEA fueron 20.22% en el 2016, mientras que en el 2022 tuvo 20.77%.

Se observa que, tanto el ocupado como aquellos que no se encontraban en la PEA no tienen cambios drásticos a lo largo del tiempo, más bien quien sí lo tiene es el desocupado abierto, quien cae en el 2019 y tiene su punto cumbre en el 2021. El desocupado oculto tiene un crecimiento prolongado, con algunas caídas entre el 2017 al 2020.

Tabla 4

Promedios según composición de la Población en Edad de Trabajar - PET

PET	<i>f</i>	<i>%</i>
Ocupado	2,413	76.1
Desocupado abierto	55	1.8
Desocupado oculto	18	0.6
No PEA	684	21.5

Nota. Elaboración propia en base a datos del ENAHO 2016 - 2022

Se observa que en la PET, los ocupados representan el 76.1%, los desocupados abiertos un 1.8%, los desocupados ocultos un 0.6% y aquellos que no se encuentran dentro de la PEA fueron 21.5%. Por lo que, para el análisis de datos se utiliza la PEA ocupada.

Tabla 5

PEA ocupada formal e informal

Año		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Formal	<i>f</i>	342	345	365	358	221	302	307
	<i>%</i>	13.75	14.22	14.71	14.28	9.36	12.99	13.34
Informal	<i>f</i>	2,146	2,081	2,117	2,149	2,141	2,022	1,995
	<i>%</i>	86.25	85.78	85.29	85.72	90.64	87.01	86.66
Total	<i>f</i>	2,488	2,426	2,482	2,507	2,362	2,324	2,302

Nota. Adaptado de ENAHO 2016 - 2022

Sobre la PEA ocupada, se observa que, respecto al trabajo formal en el 2016 fue de 13.75%, existiendo una disminución fuerte en el 2020 de 9.36%. En cambio, en el sector informal fue de 86.25% en el 2016, mientras que su porcentaje más alto se dio en el 2020 con un 90.64%.

Se observa que hay una prevalencia respecto a los porcentajes del sector informal, siendo mayores al formal con bastante diferencia, sin embargo, se ve que ambos no tienen cambios bastante notables a lo largo del tiempo, salvo el 2020 donde el trabajo informal tuvo su punto más alto, y el trabajo formal su punto más bajo, pudiendo deberse a la pandemia causada por el COVID-19.

5.2. Descripción de la PEA ocupada según determinantes

Tabla 6

Educación

Informalidad laboral	Año	Primaria		Educación secundaria		Superior no universitaria		Superior universitaria	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Formal	2016	13	3.8	78	22.81	94	27.49	157	45.91
	2017	17	4.93	103	29.86	86	24.93	139	40.29
	2018	18	4.93	92	25.21	93	25.48	162	44.38
	2019	23	6.42	79	22.07	102	28.49	154	43.02
	2020	12	5.43	57	25.79	51	23.08	101	45.7
	2021	13	4.3	79	26.16	78	25.83	132	43.71
	2022	9	2.93	60	19.54	79	25.73	159	51.79
Informal	2016	1,087	50.65	773	36.02	162	7.55	124	5.78
	2017	1,098	52.76	730	35.08	139	6.68	114	5.48
	2018	1,117	52.76	778	36.75	123	5.81	99	4.68
	2019	1,147	53.37	759	35.32	123	5.72	120	5.58
	2020	1,029	48.11	850	39.74	147	6.87	113	5.28
	2021	983	48.62	755	37.34	159	7.86	125	6.18
	2022	960	48.12	732	36.69	166	8.32	137	6.87

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

En el factor educación se toma en cuenta a toda la PEA con nivel educativo concluido y no concluido.

De acuerdo con los resultados obtenidos, en lo que respecta a aquellos que tuvieron un trabajo formal, se observa que en el año 2019, un 6.42% tenía educación primaria, mientras que en el 2021, solo un 4.3% la tenía. En el mismo sentido, en el año 2017, un 29.86% tenía educación secundaria, mientras que en el 2019, un 22.07% la tenía. Además, en el año 2019, un 28.49% tenía educación superior no universitaria, y en el 2020, un 23.08% la tenía. Por último, en el año 2016, un 45.91% tenía educación superior universitaria, y en el 2017, un 40.29% la tenía.

En lo que respecta a trabajo informal, en el 2019 un 53.37% tenía educación primaria, mientras que en el 2020 un 48.11% la tenía. Además, en el año 2020, un 39.74% tenía educación secundaria, mientras que en el 2017, un 35.08% la tenía. En la misma línea, en el 2022 un 8.32% tenía educación superior no universitaria, mientras que en el 2019, un 5.72% la tenía. Por último, en el año 2022, un 6.87% tenía educación superior universitaria, mientras que en el 2020, un 5.28% la tenía.

Además se observa que las personas con educación primaria como nivel máximo de formación mostraron altos porcentajes de empleo informal, alcanzando su punto máximo en 2019. Del mismo modo, aquellos con educación secundaria también tuvieron altos porcentajes de empleo informal, con cifras que se mantuvieron relativamente estable año tras año. En contraste, las personas con educación secundaria registraron el porcentaje más bajo de empleo formal en 2022, posiblemente influenciado por los efectos de la pandemia de COVID-19.

Por otro lado, los porcentajes más altos de empleo formal se observaron entre las personas con educación superior no universitaria y universitaria, siendo los porcentajes de empleo informal

significativamente más bajos, aunque todavía presentes. Estos datos sugirieron que la educación superior tendía a correlacionarse con un mayor acceso a empleos formales y una menor participación en empleos informales.

Tabla 7

Promedios según educación

Informalidad laboral	Primaria		Educación secundaria		Superior no universitaria		Superior universitaria	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Formal	15	4.7	78	24.5	83	25.9	143	45.0
Informal	1,060	50.6	768	36.7	146	7.0	119	5.7

Nota. Elaboración propia

Se observó que las personas con trabajo formal presentaban los siguientes niveles de educación: un 4.7% contaban con educación primaria, un 24.5% tenían educación secundaria, un 25.9% poseían educación superior no universitaria y un 45% tenían educación superior universitaria. Por otro lado, aquellas que trabajaban de manera informal mostraban las siguientes proporciones educativas: un 50.6% tenían educación primaria, un 36.7% tenían educación secundaria, un 7% poseían educación superior no universitaria y un 5.7% contaban con educación superior universitaria.

Tabla 8*Ingresos*

Informalidad laboral	Año	Promedio	Perc 25%	Perc 50%	Perc 75%	Perc 99%
Formal	2016	S/ 2,403	S/ 1,296	S/ 1,847	S/ 2,813	S/ 10,963
	2017	S/ 2,359	S/ 1,357	S/ 1,905	S/ 2,919	S/ 9,129
	2018	S/ 2,328	S/ 1,412	S/ 2,045	S/ 2,906	S/ 7,239
	2019	S/ 2,397	S/ 1,489	S/ 2,141	S/ 2,979	S/ 7,349
	2020	S/ 2,310	S/ 1,266	S/ 2,047	S/ 2,975	S/ 8,697
	2021	S/ 2,582	S/ 1,344	S/ 2,186	S/ 3,115	S/ 10,425
	2022	S/ 2,535	S/ 1,435	S/ 2,318	S/ 3,259	S/ 7,363
	Informal	2016	S/ 537	S/ -	S/ 317	S/ 780
2017		S/ 494	S/ -	S/ 314	S/ 720	S/ 2,648
2018		S/ 517	S/ -	S/ 289	S/ 747	S/ 3,011
2019		S/ 505	S/ -	S/ 293	S/ 779	S/ 2,663
2020		S/ 405	S/ -	S/ 214	S/ 579	S/ 2,803
2021		S/ 527	S/ -	S/ 313	S/ 809	S/ 2,859
2022		S/ 642	S/ -	S/ 392	S/ 969	S/ 3,682

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con los ingresos, respecto al trabajo formal, el promedio del sueldo en el 2020 fue de S/. 2 310, y en el 2022 fue de S/. 2 535, mientras que en el trabajo informal en el 2020 fue de S/. 405 y en el 2022 fue de S/. 642. En el percentil 25, en el sector informal se observa que fue de 0, ello debido a situaciones de trabajo doméstico, familiar, entre otros, que no cuentan con una remuneración. Por otra parte, en el percentil 99, aquellos con trabajo formal lograron ganar en el 2016 S/. 10 963 mientras que en el 2022 ello disminuyó en S/. 7 363. En el sector informal, ganaron en el 2017 S/. 2 648 y en el 2022 S/. 3 682, observando que hubo un aumento respecto al sueldo de trabajadores informales a comparación del sector formal.

Respecto a los resultados sobre los ingresos se tiene que, en el trabajo formal se ve que en la mayoría de los percentiles hay cierta estabilidad, exceptuando el percentil 99, quien tiene su punto más alto en el 2016 y su punto de caída en el 2018, volviendo a subir en el 2021, cayendo

poco a poco y siendo uno de los probables motivos los efectos del COVID-19. Asimismo, podría podrían estar relacionada con eventos económicos específicos o cambios en las políticas salariales que afectaron a los trabajadores en el percentil más alto de ingresos.

Sobre el trabajo informal, contrario del trabajo formal, los percentiles tienen cambios notables, los cuales coinciden en un solo año, el 2020, para el promedio y los percentiles 50 y 75. El percentil 25 se mantiene estable debido a su valor 0. Por otro lado el percentil 99 es el que tiene más cambios a lo largo de los años, subiendo y bajando en determinados años. Esto podría sugerir una mayor volatilidad en los ingresos para un pequeño grupo de trabajadores informales, posiblemente aquellos que están involucrados en actividades económicas más irregulares o estacionales.

Tabla 9

Sexo

Informalidad laboral	Año	Mujer		Hombre		Total
		f	%	f	%	f
Formal	2016	155	45.32	187	54.68	342
	2017	156	45.22	189	54.78	345
	2018	172	47.12	193	52.88	365
	2019	164	45.81	194	54.19	358
	2020	110	49.77	111	50.23	221
	2021	149	49.34	153	50.66	302
	2022	150	48.86	157	51.14	307
	Informal	2016	1,072	49.95	1,074	50.05
2017		1,068	51.32	1,013	48.68	2,081
2018		1,059	50.02	1,058	49.98	2,117
2019		1,108	51.56	1,041	48.44	2,149
2020		1,074	50.16	1,067	49.84	2,141
2021		1,061	52.47	961	47.53	2,022
2022		1,034	51.83	961	48.17	1,995

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

Según los resultados, en el año 2020, el 49.77% de las mujeres tuvo empleo formal, en comparación con el 45.22% en 2017. Por otro lado, en 2017, el 54.78% de los hombres trabajó en empleos formales, mientras que en 2020, el porcentaje fue del 50.23%.

En cuanto al empleo informal, en 2021, el 52.47% de las mujeres laboró en dichas condiciones, en contraste con el 49.95% en 2016. En la misma línea, en 2016, el 50.05% de los hombres tenía empleo informal, mientras que en 2021, el porcentaje fue del 47.53%.

Los datos revelan tendencias interesantes en relación con la formalidad e informalidad laboral según el género a lo largo de varios años. En general, se puede notar que la informalidad laboral es una parte significativa de la situación laboral tanto para hombres como para mujeres a lo largo del período estudiado, con fluctuaciones en diferentes años. Por otro lado, la formalidad laboral también experimenta variaciones, aunque en menor medida.

A lo largo de los años, se observa que tanto en empleos formales como informales, hombres y mujeres comparten una tendencia hacia la informalidad laboral, lo que sugiere que ambos géneros están igualmente afectados por este aspecto de la dinámica laboral. A pesar de las fluctuaciones en la formalidad laboral, la informalidad laboral sigue siendo relevante en ambos grupos de género.

Tabla 10

Promedios según sexo

Informalidad laboral	Mujer		Hombre	
	f	%	f	%
Formal	151	47.3	169	52.7
Informal	1,068	51.0	1,025	49.0

Nota. Elaboración propia

Se observa que el 47.3% de las mujeres trabajaron en empleos formales, mientras que los hombres representaron el 52.7%. Por otro lado, el 51% de las mujeres tuvo empleos informales, en comparación con el 49% de los hombres.

Tabla 11

Edad

Informalidad laboral	Año	14-24		25-59		60-64		65 a más	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Formal	2016	21	6.14	287	83.92	19	5.56	15	4.39
	2017	18	5.22	285	82.61	27	7.83	15	4.35
	2018	22	6.03	291	79.73	33	9.04	19	5.21
	2019	13	3.63	287	80.17	34	9.5	24	6.7
	2020	3	1.36	189	85.52	15	6.79	14	6.33
	2021	11	3.64	260	86.09	25	8.28	6	1.99
	2022	12	3.91	244	79.48	32	10.42	19	6.19
Informal	2016	406	18.92	1,303	60.72	139	6.48	298	13.89
	2017	366	17.59	1,291	62.04	155	7.45	269	12.93
	2018	350	16.53	1,313	62.02	148	6.99	306	14.45
	2019	358	16.66	1,314	61.14	151	7.03	326	15.17
	2020	418	19.52	1,305	60.95	141	6.59	277	12.94
	2021	362	17.9	1,196	59.15	131	6.48	333	16.47
	2022	288	14.44	1,215	60.9	154	7.72	338	16.94

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

De acuerdo con los resultados, en el año 2016, un 6.14% de las personas con edades comprendidas entre los 14 y 24 años tenían empleos formales. En el 2020, este porcentaje se mantuvo en un 1.36%. En 2021, el 86.09% de las personas en el rango de edades de 25 a 59 años lograron obtener trabajos formales, y en 2020, el porcentaje fue del 79.48%. En 2022, un 10.42% de las personas de entre 60 y 64 años estaban empleadas formalmente, mientras que en 2020 el porcentaje fue del 6.79%. Por último, en 2020, un 6.33% de las personas de 65 años en adelante estaban trabajando en empleos formales, y en 2021, el porcentaje fue del 1.99%.

En cuanto al trabajo informal, en 2020, un 19.52% de las personas de 14 a 24 años se encontraban en esa situación, y en 2022, el porcentaje disminuyó a un 14.44%. En 2017, el 62.04% de las personas entre los 25 y 59 años estaban empleadas de manera informal, y en 2021, el porcentaje fue del 59.15%. En 2022, un 7.72% de las personas de 60 a 64 años también se encontraban en esa situación, mientras que en 2021, el porcentaje fue del 6.48%. Por último, en 2022, el 16.94% de las personas de 65 años en adelante tenían empleos informales, y en 2017, el porcentaje fue del 12.93%.

Para las personas de 14 a 24 años, se observó un mayor porcentaje de empleo informal en todos los años, alcanzando su punto máximo en el año 2020. En contraste, el empleo formal fue predominante en el grupo de 25 a 59 años y mostró estabilidad, incluso experimentando un aumento en 2021 a pesar de la crisis del COVID-19. En este mismo año, se observó una disminución en el empleo informal, marcando el porcentaje más bajo entre los años analizados.

En el grupo de edad de 60 a 64 años, tanto el empleo formal como el informal mostraron poca variación, con incluso un ligero aumento en 2021. Por último, en el grupo de 65 años en adelante, prevaleció el empleo informal, mientras que el empleo formal representó un porcentaje menor. El año 2021 también se destacó como el año con el porcentaje más bajo de empleo formal en este grupo. Estas tendencias sugirieron diferencias notables en la elección de empleo formal e informal según la edad, con el impacto de eventos como la crisis del COVID-19 en la dinámica laboral de diferentes grupos etarios.

Tabla 12*Promedios según rangos de edad*

Informalidad laboral	14-24		25-59		60-64		65 a más	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Formal	14	4.3	263	82.5	26	8.2	16	5.0
Informal	364	17.4	1277	61.0	146	7.0	307	14.7

Nota. Elaboración propia

Según los resultados, las personas dentro del rango de 14 a 24 años presentaron un 4.3% de empleo formal y un 17.4% de empleo informal. En el grupo de 25 a 59 años, el empleo formal fue del 82.5%, mientras que el empleo informal representó un 61%. En el rango de 60 a 64 años, un 8.2% tenía empleo formal, mientras que un 7% trabajaba de manera informal. Por último, entre las personas de 65 años o más, un 5% trabajaba en empleos formales, mientras que un 14.7% lo hacía de manera informal.

Tabla 13*Zona de procedencia*

Informalidad laboral	Año	Rural		Urbano		Total
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>
Formal	2016	50	14.62	292	85.38	342
	2017	51	14.78	294	85.22	345
	2018	50	13.7	315	86.3	365
	2019	50	13.97	308	86.03	358
	2020	31	14.03	190	85.97	221
	2021	44	14.57	258	85.43	302
	2022	39	12.7	268	87.3	307
Informal	2016	1,569	73.11	577	26.89	2,146
	2017	1,457	70.01	624	29.99	2,081
	2018	1,541	72.79	576	27.21	2,117
	2019	1,560	72.59	589	27.41	2,149
	2020	1,567	73.19	574	26.81	2,141
	2021	1,311	64.84	711	35.16	2,022
	2022	1,259	63.11	736	36.89	1,995

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

Según los resultados, en el año 2027, el 14.78% que procedía de la zona rural tuvo un trabajo formal, en comparación con el 12.7% en 2022. Por otro lado, en 2022, el 87.3% de aquellos que procedían de la zona urbana trabajaban formalmente, mientras que en 2017, el porcentaje fue del 85.22%.

En cuanto al empleo informal, en 2020, el 73.19% de las personas procedentes de la zona rural laboró en dichas condiciones, en contraste con el 63.11% en 2022. En la misma línea, en 2022, el 36.89% de los hombres tenía empleo informal, mientras que en 2020, el porcentaje fue del 26.81%.

En general, se puede notar que la formalidad laboral tiende a ser predominante en las áreas urbanas en comparación con las áreas rurales a lo largo del período estudiado. No obstante, ello no pasa en las zonas rurales, pues no se evidencia un crecimiento notable de empleo formal, incluso bajando desde el 2021. La informalidad laboral, por otro lado, se mantiene como una parte significativa de la situación laboral específicamente en zonas rurales, teniendo una caída desde el 2020. En cambio, se ve que incrementa para la zona urbana en el 2020, ello producto de la crisis sanitaria causada por el COVID-19.

Tabla 14

Promedios según procedencia

Informalidad laboral	Rural		Urbano	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Formal	45	14.1	275	85.9
Informal	1,466	69.9	627	30.1

Nota. Elaboración propia

Se observa que el 14.1% de las personas procedentes de la zona rural trabajaron en empleos formales, mientras que aquellas que procedieron de la zona urbana representaron el 85.9%. Por

otro lado, el 69.9% de aquellos que procedieron de la zona rural tuvieron empleos informales, en comparación con el 30.1% de los procedentes de zona urbana.

Tabla 15

Estado civil

Informalidad laboral	Año	Soltero/a		Unido	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Formal	2016	122	35.67	220	64.33
	2017	107	31.01	238	68.99
	2018	143	39.18	222	60.82
	2019	116	32.41	242	67.6
	2020	71	32.13	150	67.87
	2021	86	28.48	216	71.52
	2022	103	33.55	204	66.45
	Informal	2016	820	38.21	1,326
2017		713	34.26	1,368	65.74
2018		730	34.48	1,387	65.52
2019		753	35.04	1,396	64.96
2020		810	37.83	1,331	62.17
2021		815	40.31	1,207	59.69
2022		754	37.79	1,241	62.21

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla, en el año 2022, el 33.55% de las personas solteras estaban empleadas formalmente, mientras que el 66.45% de las personas unidas tenían empleos formales. En 2020, un 32.13% de los solteros y un 67.87% de los unidos se encontraban en empleos formales. En 2018, el 39.18% de los solteros trabajaban formalmente, cifra que disminuyó en el caso de las personas unidas con un 60.82%. Estos datos indican que las personas con estado civil unido tienden a tener mayores tasas de empleo formal en comparación con los solteros en casi todos los años analizados, con una diferencia consistente en favor de los unidos.

En cuanto a la informalidad laboral, en el 2022, el 37.79% de los solteros y el 62.21% de los unidos estaban en situación de informalidad. En 2020, el 37.83% de los solteros y el 62.17% de los unidos tenían empleos informales. En 2016, la informalidad entre los solteros fue del 38.21%, mientras que entre los unidos fue del 61.79%. Esto sugiere que, aunque la informalidad laboral es alta en ambos grupos, afecta con mayor intensidad a las personas solteras, aunque las diferencias no son tan marcadas como en el empleo formal.

En general, los datos revelan una tendencia en la cual las personas unidas tienden a tener mayores probabilidades de empleo formal, mientras que la informalidad sigue siendo alta tanto para solteros como para unidos a lo largo del periodo estudiado. La mayor estabilidad en el empleo formal entre las personas unidas podría relacionarse con la necesidad de seguridad financiera en la vida en pareja. Sin embargo, la prevalencia de la informalidad laboral en ambos grupos destaca la persistencia de este fenómeno en la región de estudio.

Tabla 16

Promedios según estado civil

Informalidad laboral	Soltero/a		Unido/a	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Formal	107	33.2	213	66.8
Informal	771	36.8	1,322	63.2

Nota. Elaboración propia

Según los resultados, el grupo de personas solteras presenta un 33.2% de empleo formal y un 36.8% de empleo informal. En comparación, el grupo de personas unidas tiene un 66.8% de empleo formal y un 63.2% de empleo informal. Esto indica que las personas unidas tienden a estar en empleos formales en mayor proporción que las solteras, mientras que las personas solteras tienen una ligera tendencia a la informalidad en comparación con las unidas.

5.3. Estimación del modelo Logit

Para el procedimiento de estimación se escogieron categorías base por cada variable, este procedimiento se usa para poder comparar los resultados en variables categóricas dentro de un modelo logit, siendo las categorías base las siguientes:

Tabla 17

Presentación de variables

Variable	Categorías	Definición	Valores
Educación	Educ1	Primaria	1 = Educación primaria, 0 = diferente a educación primaria
	Educ2	Secundaria	1 = Educación secundaria, 0 = diferente a educación secundaria
	Educ3	Superior no Universitaria	1 = Educación superior no universitaria, 0 = diferente a educación superior no universitaria
	Educ4	Universitaria	1 = Educación universitaria, 0 = diferente a educación universitaria
Sexo	Sexo	Sexo	1 = Masculino, 0 = Femenino
Edad	Edad1	Menores de 25 años	1 = Menores de 25 años, 0 = 25 años o más
	Edad2	De 25 a 59 años	1 = De 25 a 59 años, 0 = Fuera de este rango
	Edad3	De 60 a 65 años	1 = De 60 a 64 años, 0 = Fuera de este rango
	Edad4	De 65 años a más	1 = De 65 años a más, 0 = Menos de 65 años
Estado Civil	Ecivil1	Soltero	1 = Soltero, 0 = No soltero
	Ecivil2	Casado o unión libre	1 = Casado o en unión libre, 0 = No casado ni en unión libre
Área	Área	Área	1 = Zona urbana, 0 = Zona rural
Ingreso Trabajo	Ingtra_n	Ingreso mensual en soles	Valor continuo representando el ingreso en soles
Informalidad	Informal	Informal	1= Persona en condición de informalidad, 0= Persona en condición de formalidad

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

En cuanto la variable dependiente informalidad, esta fue codificada con el valor 1 cuando el individuo se encuentra en informalidad laboral y 0 cuando es formal. Es importante recordar que en un modelo logit, los coeficientes de las variables incluidas se interpretan en relación con sus respectivas categorías base. Por ejemplo, el coeficiente de Secundaria (educación secundaria) se interpreta en relación con la educación primaria, el coeficiente de Menores de 25 años (Menores de 25 años) en relación con el grupo de 14-24 años, y así sucesivamente. Estas comparaciones ayudan a entender cómo la probabilidad de informalidad laboral (variable dependiente) varía entre las diferentes categorías de cada variable independiente en comparación con sus categorías base.

Tabla 18

Características socioeconómicas

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Área	16,889	0.3736901	0.4837971	0	1
Menores de 25 años	16,889	0.1567699	0.3635944	0	1
De 29 años a 59 años	16,889	0.6382097	0.4805328	0	1
De 60 a 65 años	16,889	0.0712806	0.2573005	0	1
De 65 años a más	16,889	0.1337399	0.3403827	0	1
Soltero	16,889	0.3636848	0.4810737	0	1
Primaria	16,889	0.4456155	0.4970482	0	1
Secundaria	16,889	0.3508201	0.4772409	0	1
Superior no universitaria	16,889	0.0948546	0.2930227	0	1
Universitaria	16,889	0.1087098	0.311284	0	1
Sexo	16,889	0.4948789	0.4999886	0	1
Ingreso trabajo	16,889	769.0064	1098.881	0	20,263.67
Informalidad	16,889	0.867385	0.3391682	0	1

Nota. Elaboración propia basada en los datos obtenidos del ENAHO y los resultados se calcularon utilizando el software STATA/MP versión 16.

Se presenta las características socioeconómicas de una muestra de la región Cusco para los años 2016 a 2022 con 16,889 observaciones, con datos sobre área, edad, estado civil, educación, sexo, ingreso laboral e informalidad. Cada variable se describe en términos de media, desviación estándar, y valores mínimos y máximos.

Área: Esta variable binaria indica si los individuos pertenecen a un área específica (posiblemente urbana o rural), con un 37.37% de la muestra perteneciente a esta área. Los valores mínimo y máximo son 0 y 1, respectivamente, indicando la ausencia o presencia en esta área.

Edad (Menores de 25 años, De 25 a 69 años, De 60 a 65 años, De 65 años a más): Estas variables binarias representan distintos grupos de edad dentro de la muestra. El grupo de 25 años a 59 años es el más común, con un 63.82% de la muestra, mientras que el grupo de edad 3 es el menos común con solo un 7.13%. Los valores van de 0 (no pertenece al grupo de edad) a 1 (pertenece al grupo de edad).

Estado Civil (Soltero, Unido): Estas variables también son binarias y representan diferentes estados civiles de los individuos. El estado civil de unido es el más prevalente, incluyendo el 63.63% de los encuestados frente al 36.37% de los solteros o alguna vez unidos. El rango de estos valores es de 0 (no pertenece al estado civil) a 1 (pertenece al estado civil).

Educación (Primaria, Secundaria, Superior no universitaria, Universitaria): Variables que indican el nivel de educación alcanzado. La mayoría de los individuos se encuentran en el nivel de primario, representando el 44.56%. Cada una de estas variables toma valores de 0 (no alcanza este nivel educativo) a 1 (alcanza este nivel educativo).

Sexo (sexo): Esta variable indica el género del individuo, siendo casi equitativamente distribuido entre los géneros con un 49.49%. Los valores son 0 o 1, típicamente representando femenino y masculino, respectivamente.

Ingreso del Trabajo (Ingreso trabajo): Representa el ingreso laboral, con un promedio de S/.769.01. El ingreso varía desde S/.0 hasta S/.20,263.67, reflejando una amplia gama de ingresos laborales dentro de la muestra.

Informalidad laboral (informalidad): Esta variable binaria muestra que un alto porcentaje de la muestra, 86.74%, está involucrado en actividades laborales informales. El valor varía de 0 (formalidad) a 1 (informalidad), indicando si el empleo del individuo es informal.

La estimación se realizó mediante el software estadístico STATA/MP en su versión 16, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 19*Resultado del modelo logit*

Dimensión	Variable	Categoría	Coefficiente	Z	P>
Social	Educación	Secundaria	-0.742	-12.13	0.000
	Educación	Superior no Universitaria	-0.896	-20.57	0.000
	Educación	Universitaria	-0.743	-22.48	0.000
	Sexo	Masculino	0.573	7.95	0.000
	Edad	25-59 años	-0.471	-6.8	0.000
	Edad	60-64 años	-0.467	-7.37	0.000
	Edad	65 años y más	-0.295	-5.88	0.000
	Estado Civil	Soltero/a	0.333	4.13	0.000
Económica	Área de Residencia	Urbana	-1.252	-15.59	0.000
	Ingresos	Mensual	-0.00124	-33.06	0.000
LR chi2(11) = 6772.69 Prob > chi2 0.0000 Pseudo R2 = 0.5123					

Nota. Elaboración propia

En cuanto a la educación: Educación secundaria se obtuvo un coeficiente de -0.742 sugiere que, manteniendo constantes las demás variables, la probabilidad de informalidad laboral disminuye para aquellos con educación secundaria en comparación con la educación primaria (categoría base). El valor de P (<0.000) indica que esta relación es estadísticamente significativa. Educación superior no universitaria: Con un coeficiente de -0.896, indica una mayor disminución en la probabilidad de informalidad laboral en comparación con la educación primaria. La

significancia es alta ($P < 0.000$). Educación universitaria: Similar a Universitaria, un coeficiente de -0.743 muestra una disminución significativa en la probabilidad de informalidad.

En relación con el sexo, coeficiente de 0.573 para el género masculino (en comparación con el género femenino, que es la categoría base) indica que los hombres tienen una mayor probabilidad de estar en empleo informal. Este efecto es estadísticamente significativo ($P < 0.000$).

Por parte de la edad, el grupo 25 a 69 años: Con un coeficiente de -0.471, sugiere que las personas en este rango de edad tienen una menor probabilidad de estar en empleo informal comparado con el grupo de 14-24 años (categoría base). La relación es significativa ($P < 0.000$). En el grupo de 60 a 65 años y De 65 años a más: Ambos muestran una tendencia similar con coeficientes de -0.471 y -0.295 respectivamente, indicando una disminución en la probabilidad de informalidad laboral con la edad.

El estado civil presento los siguientes resultados: Soltero (Soltero/a) con un coeficiente de 0.333, indica que los solteros tienen una mayor probabilidad de empleo informal en comparación con aquellos actualmente unidos (categoría base). Esta relación es estadísticamente significativa ($P < 0.000$).

En cuanto al área de residencia, se obtuvo un coeficiente de -1.252 para el área urbana (en comparación con el área rural, categoría base) sugiere una significativa disminución en la probabilidad de tener un empleo informal en zonas urbanas. Esta relación es estadísticamente significativa ($P < 0.000$).

Los ingresos (Ingreso trabajo) tuvieron un coeficiente de -0.00124 implica que un aumento en los ingresos mensuales está asociado con una disminución en la probabilidad de estar en empleo informal. Esta relación es altamente significativa ($P < 0.000$).

El alto Pseudo R2 de 0.5123 sugiere que el modelo explica una proporción sustancial de la variabilidad en la informalidad laboral. Además, el LR chi2 y su correspondiente probabilidad ($P > \chi^2 = 0.0000$) indican que el modelo en su conjunto es estadísticamente significativo.

Los resultados obtenidos fueron evaluados para comprobar la especificidad del resultado y la correcta clasificación que hace de la informalidad, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 20

Clasificación del modelo logit

	D	~D	Total
Classified	14,298	885	15,183
	351	1,355	1,706
Total	14,649	2,240	16,889
Sensitivity		Pr(+ D)	97.60%
Specificity		Pr(~D)	60.49%
Positive predictive value		Pr(D +)	94.17%
Negative predictive value		Pr(~D -)	79.43%
False + rate for true ~D		Pr(+~D)	39.51%
False - rate for true D		Pr(- D)	2.40%
False + rate for classified	+	Pr(~D +)	5.83%
False - rate for classified	-	Pr(D -)	20.57%
Correctly classified			92.68%

- Sensibilidad (97.60%): La tasa de verdaderos positivos. Esto indica que el 97.60% de los casos en realidad informales fueron correctamente identificados por el modelo.
- Especificidad (60.49%): También conocida como tasa de verdaderos negativos. Muestra que el 60.49% de los casos no informales fueron correctamente clasificados como tales.

- Valor Predictivo Positivo (94.17%): De todos los casos clasificados como informales por el modelo, el 94.17% eran realmente informales.
- Valor Predictivo Negativo (79.43%): De todos los casos clasificados como no informales, el 79.43% eran realmente no informales.
- Tasa de Falsos Positivos (39.51%): Indica que el 39.51% de los casos no informales fueron incorrectamente clasificados como informales.
- Tasa de Falsos Negativos (2.40%): Muestra que el 2.40% de los casos realmente informales fueron incorrectamente clasificados como no informales.
- Tasa de Falsos Positivos para Clasificados Positivos (5.83%): De todos los casos clasificados como informales, el 5.83% no lo eran.
- Tasa de Falsos Negativos para Clasificados Negativos (20.57%): De todos los casos clasificados como no informales, el 20.57% eran en realidad informales.
- Correctamente Clasificados (92.68%): El modelo clasificó correctamente el 92.68% de todos los casos.

Por último en base al modelo 1 que comprenden los determinantes sociales y económicos se derivaron dos modelos específicos: el modelo 2 que aborda solo los determinantes sociales, y el modelo 3 los determinantes económicos, para diferenciar los efectos de ambos conjuntos de variables sobre la informalidad, además de usar las derivadas parciales para interpretar de forma directa los coeficientes obtenidos.

Para complementar la interpretación de los coeficientes obtenidos en el modelo logit, se emplearon efectos marginales utilizando el método Delta. Los efectos marginales permiten evaluar cómo un cambio en las variables independientes afecta la probabilidad de que la variable

dependiente adopte uno de los dos valores posibles, proporcionando una interpretación más intuitiva y práctica de los resultados.

$$(\partial X_i \partial P(Y=1|X)) / \partial X_i = \beta_i \cdot P(Y=1|X) \cdot (1 - P(Y=1|X))$$

Donde:

- β_i es el coeficiente estimado del modelo logit para la variable X_i .
- $P(Y=1|X)$ es la probabilidad predicha por el modelo para la ocurrencia de $Y=1$, dada la combinación de valores de las variables independientes.
- $(1 - P(Y=1|X))$ representa la probabilidad de que Y sea 0, complementaria de la probabilidad de que $Y=1$.

En particular, el método Delta es una técnica matemática que estima la varianza de una función de variables aleatorias, facilitando el cálculo de los efectos marginales en modelos no lineales, como el logit. Este método se basa en la expansión de Taylor, que permite aproximar la varianza de una función de parámetros, y se utiliza para calcular la desviación estándar de los efectos marginales, generando intervalos de confianza y evaluaciones de significancia estadística. Al aplicar el método Delta en esta investigación, se obtuvieron estimaciones robustas de los efectos marginales, lo cual facilitó la interpretación de cómo características como el género, el nivel educativo, y el área de residencia influyen en la probabilidad de pertenencia a la informalidad laboral. Esto permite una interpretación directa del impacto promedio de cada variable en la probabilidad de que un individuo sea clasificado como informal, mejorando la comprensión de los determinantes de la informalidad laboral en Cusco.

Tabla 21*Efectos marginales de los modelos*

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Educación			
Secundaria (Educ2)	-0.041*** (0.000)	-0.090*** (0.000)	
Superior no universitaria (Educ3)	-0.050*** (0.000)	-0.105*** (0.000)	
Universitaria (Educ4)	-0.041*** (0.000)	-0.094*** (0.000)	
Sexo			
Sexo (Masculino)	0.032*** (0.000)	0.012*** (0.006)	
Edad			
De 25 a 59 años (Edad2)	-0.026*** (0.000)	-0.077*** (0.000)	
De 60 a 65 años (Edad3)	-0.026*** (0.000)	-0.061*** (0.000)	
De 65 años a más (Edad4)	-0.016*** (0.000)	-0.032*** (0.000)	
Estado Civil			
Soltero (Soltero)	0.019*** (0.000)	0.036*** (0.000)	
Área			
Área (Urbano)	-0.070*** (0.000)		-0.126*** (0.000)
Ingreso Trabajo			
Ingreso trabajo (Ingreso)	- 0.0001*** (0.000)		-0.0001*** (0.000)
Constante	6.237*** (0.000)	5.875*** (0.000)	4.839*** (0.000)

Nota: Los asteriscos indican la significancia, según * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01.

El modelo Logit permite estimar la probabilidad de que un trabajador sea formal (0) o informal (1) usando variables explicativas que afectan esa condición laboral. Los efectos marginales (dy/dx) muestran cómo cambios en cada factor influyen en la probabilidad de pertenecer al sector informal, con categorías base para facilitar la interpretación.

Los resultados indican que el modelo tiene alta sensibilidad, detectando bien los casos de informalidad, aunque su especificidad es moderada, lo que limita su capacidad para identificar correctamente a los trabajadores formales. El valor predictivo positivo es elevado, lo que implica que cuando el modelo predice informalidad, suele ser acertado. Sin embargo, la tasa de falsos positivos es alta, es decir, clasifica erróneamente a algunos trabajadores formales como informales. Con una precisión global del 92.71%, el modelo es efectivo, aunque podría mejorar en la identificación de los casos formales.

En cuanto a los efectos marginales, se observa que el avance educativo disminuye la probabilidad de informalidad, mientras que ser hombre la aumenta en comparación con ser mujer. La probabilidad de informalidad también disminuye con la edad, tomando como referencia al grupo de 14 a 24 años. Vivir en una zona urbana reduce significativamente la probabilidad de trabajar en el sector informal. El estado civil muestra que estar soltero eleva la probabilidad de informalidad respecto a estar casado. Finalmente, mayores ingresos laborales reducen ligeramente la probabilidad de pertenecer al sector informal. Estos resultados reflejan cómo cada factor afecta la informalidad en la región de Cusco entre 2016 y 2022.

Tabla 22*Categorías base del modelo Logit*

Variable	Categoría base	Descripción
Educación	Primaria (Educ1)	Nivel de educación primaria
Edad	Menores de 25 años (Edad1)	Grupo de 14 a 24 años
Estado civil	Unido (0)	Casado o en unión libre
Sexo	Femenino (0)	Género femenino
Área de residencia (área)	Rural (0)	Reside en zona rural
Ingresos (Ingreso trabajo)	No Aplica	Variable continua, no tiene categoría base.
Informalidad laboral	Informalidad (0)	Trabajador formal con contrato y beneficios

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la interpretación de los coeficientes obtenidos en los efectos marginales del modelo logit en contraste con sus categorías base, se tiene lo siguiente:

En términos de educación, observamos que avanzar más allá de la educación primaria disminuye la probabilidad de estar en el sector informal. Concretamente, la educación secundaria reduce esta probabilidad entre 4.1% y 9%, la educación técnica o tecnológica (Superior no universitaria) entre 5.0% y 10.5%, y la educación universitaria entre 4.1% y 9.4%, dependiendo del modelo analizado. Es decir, el 4.1% de la población que cuenta con educación secundaria

(Educ2) es menos propensa a ser informal respecto a aquellas que cuentan con educación primaria (Educ1).

La edad es otro factor determinante, los individuos entre 25 y 59 años muestran una reducción en la probabilidad de informalidad laboral de entre 2.5% y 6.8%. Aquellos entre 60 y 64 años y los mayores de 65 años (De 65 años a más) también experimentan disminuciones similares. Es decir, el 2.6% de las personas de 25 a 65 años son menos informales respecto a la población de 14 a 24 años.

El género también desempeña un rol significativo; ser hombre incrementa la probabilidad de la informalidad laboral entre 1.2% y 3.2% en comparación con las mujeres, destacando un mayor efecto en el modelo más completo. Es decir, el 3.2% de los varones son menos propensos a ser informales respecto a las mujeres.

El estado civil influye en la informalidad laboral de manera variada. Estar Soltero aumenta la probabilidad de informalidad laboral entre 1.9% y 3.6% comparado con quienes están unidos. Es decir, el 1.9% de las personas que se encuentran solteras son menos propensas a ser informales respecto a aquella población unida (casada o unión libre).

El área de residencia revela diferencias notables; vivir en zonas urbanas reduce la probabilidad de trabajar en el sector informal entre 7.0% y 12.6%, lo que indica un efecto significativamente más marcado en entornos urbanos. Es decir, el 7% de la población que se encuentra en el área urbana es menos propensa a ser informal respecto a la población que se encuentra en el área rural.

Finalmente, los ingresos del trabajo (Ingreso trabajo) muestran que cada unidad adicional de ingreso disminuye marginalmente la probabilidad de informalidad laboral en un 0.0001%, reflejando un patrón consistente en todos los modelos.

5.4. Discusión

Los resultados de la presente investigación lanzaron datos importantes a discutir. Referente a la educación, se observó una gran diferencia entre la población que tenía una educación superior y la población que llegó a tener educación secundaria. El trabajo formal se da más en aquellos que cuentan con conocimientos superiores, siendo los más beneficiados aquellos con educación superior universitaria, teniendo un porcentaje de 51.79% en el 2022, siendo mayor al que tenían en el 2016 con 45.91%. Contrario a esto, el trabajo informal se observa más en aquellos con educación primaria, teniendo su punto más alto en el 2019 con 53.37%. Esto tiene mucho sentido con lo que se plantea en la teoría de los mercados internos de trabajo ya que las empresas buscan maximizar sus beneficios, y contratar a trabajadores con educación superior podría ser una estrategia para mejorar la eficiencia y la productividad. Asimismo, eso explicaría que las personas con educación primaria podrían tener más probabilidades de encontrar empleo en el sector informal, donde las exigencias educativas son a menudo menos estrictas.

Respecto a los ingresos, se ve que hay una diferencia bastante grande entre los trabajos formales e informales. Ello se puede ver desde el promedio, pues en 2016 una persona que trabajaba formalmente percibía S/. 2 403, mientras que un trabajador informal S/. 537. Asimismo, es resaltante lo que indica el percentil 25, ya que si bien el ámbito formal tiene un sueldo, el ámbito informal percibe 0 soles por trabajo doméstico, familiar, o de otra índole. Esta diferencia en los ingresos entre los trabajos formales e informales es consistente con las ideas de la teoría estructuralista del sector informal, que sostiene que existen disparidades sistémicas en el desarrollo económico que contribuyen a la dualidad entre estos dos sectores. Los datos presentados subrayan cómo esta dualidad se traduce directamente en desigualdades salariales significativas, destacando las limitaciones económicas y de reconocimiento legal que enfrenta el sector informal.

Sobre el sexo, se observa una diferencia mínima entre el sector formal y el informal en función de si se trata de una mujer u hombre. En el sector formal, se registra un ligero aumento entre 2016 y 2022, mientras que en los hombres hay una disminución en ambos años, aunque no es significativa. En contraste, en el sector informal, se observa un incremento en el porcentaje entre 2016 y 2022 para las mujeres, pero hay una disminución para los hombres, siendo esta también leve en ambos años. Por lo que, se podría decir que ambas personas, hombre y mujer, han tomado decisiones individuales sobre participar tanto en el sector formal como informal, siendo un argumento de la teoría institucionalista del sector informal. En el sector formal, donde se observa un ligero aumento para las mujeres y una disminución para los hombres, podría interpretarse que las mujeres han encontrado condiciones institucionales más favorables o menos costosas en ese periodo en comparación con los hombres.

Referente a la edad, aquellos con 25 a 59 años tanto en el sector formal como en el informal son los que tienen un porcentaje alto, teniendo una disminución en trabajos formales, siendo en el 2016 de 83.92% y en el 2022 de 79.48%, y, con trabajos informales, hay un aumento muy leve entre el 2016 al 2022. Por lo que, aunque la mayoría de las personas en el rango de edad de 25 a 59 años continúan participando en el mercado laboral, hay una tendencia a la baja en la proporción de empleo formal para este grupo, mientras que la participación en empleo informal experimenta cambios más modestos.

Respecto a la zona de procedencia, la zona urbana es la que más se beneficia del trabajo formal a diferencia de la zona rural, que es la que tiene más trabajo informal. De hecho, en la zona urbana hay un aumento respecto al trabajo formal, aunque leve entre 2016 y 2022, y en la zona rural ha ido disminuyendo el trabajo informal, también en un 10% esos años. Esta reducción en el trabajo informal podría sugerir cambios en las dinámicas económicas o en las condiciones

laborales en las áreas rurales, posiblemente relacionadas con esfuerzos para formalizar empleos o mejorar las condiciones laborales en esas regiones.

Sobre el estado civil, las personas que se encuentran unidas, tanto el trabajo formal como informal son las que tienen los mayores porcentajes, existiendo en ambos casos un ligero aumento. Por otra parte, los solteros son quienes han tenido bastantes variaciones a lo largo de los años en ambos rubros, siendo su punto más alto de formalidad el 2018 y disminuyendo con el paso del tiempo. Por lo que, mientras que las personas unidas muestran una mayor estabilidad y un aumento en la participación laboral, los solteros experimentan más variabilidad, con un pico de formalidad en un año específico seguido de una disminución en el tiempo.

En la discusión de los resultados obtenidos para el modelo logit, se contrasta el análisis actual con estudios previos que han explorado diversas facetas de la informalidad laboral y la desigualdad salarial en diferentes contextos geográficos y temporales.

La presente investigación evidencia una relación negativa entre la educación y la probabilidad de estar empleado en el sector informal, un hallazgo que coincide con los resultados de Masalias (2021) y Cañapatana y Quispe (2020), quienes identificaron el nivel educativo como un factor significativo en la determinación de la informalidad laboral en las regiones de La Libertad y Moquegua, respectivamente. Asimismo, Del Valle (2021) corroboró esta dinámica, subrayando la influencia del ingreso en la elección del empleo informal, una relación que también se refleja en el actual estudio, que encontró un vínculo significativo entre los ingresos y la informalidad.

Sin embargo, la investigación actual amplía estas comprensiones al presentar el impacto del género y la ubicación geográfica en la informalidad, aspectos que fueron menos enfatizados en los estudios mencionados. Estos resultados están en armonía con los hallazgos de Palma (2022),

quien subrayó el género femenino y la posición ocupacional como determinantes robustos de la informalidad laboral y el subempleo en Ecuador.

Rodríguez et al. (2019) evidenciaron que las diferencias salariales no se explican completamente por características de capital humano, un aspecto que el modelo logit actual no aborda directamente, pero sugiere un territorio común en la necesidad de considerar factores más allá de la educación y las habilidades. Además, Berrio y Bran (2019) identificaron determinantes cíclicos y acíclicos de la informalidad laboral en Colombia, lo que implica una conexión con los factores macroeconómicos que también podrían ser pertinentes en el contexto presente.

En cuanto a los antecedentes locales, Pedraza (2016) y Pereyra y Quintana (2019) enfatizaron la importancia de factores socioeconómicos y el tamaño de la empresa en la informalidad laboral en Cusco, ofreciendo una comparación directa con el actual estudio que también identifica el tamaño de la empresa como un elemento influyente. Este modelo logit proporciona un enfoque más claro en cuanto a las características individuales y demográficos.

La combinación de estos resultados contribuye a un cuerpo de literatura que colectivamente subraya la complejidad del fenómeno de la informalidad laboral, destacando que las intervenciones políticas deben ser multidimensionales y atentas a la interacción de factores educativos, económicos, demográficos y estructurales. Además, la actual investigación reafirma la utilidad de modelos econométricos como el modelo logit, en el análisis de problemas económicos complejos y subraya la necesidad de un enfoque holístico para abordar las causas fundamentales de la informalidad laboral.

CONCLUSIONES

Primero. Se concluye que los determinantes de la informalidad laboral en la región Cusco entre 2016 – 2022 son de naturaleza social, incluyendo la educación, el sexo, la edad, y el estado civil, así como factores económicos como los ingresos y la zona de procedencia.

Segundo. Los resultados del estudio evidencian que las características sociales como la educación, el sexo, la edad y el estado civil son determinantes clave del empleo informal en la región de Cusco durante el período 2016-2022. Se observa que un mayor nivel educativo reduce significativamente la probabilidad de estar en el sector informal, con los hombres mostrando una mayor propensión a la informalidad laboral en comparación con las mujeres. Además, la edad influye de manera que a medida que los individuos envejecen, la probabilidad de participar en el sector informal disminuye. Por último, el estado civil también juega un rol importante; las personas solteras y aquellas que alguna vez estuvieron unidas presentan mayores probabilidades de informalidad laboral en comparación con quienes están actualmente casados o en unión libre.

Tercero. En cuanto a los factores económicos, los ingresos y la zona de procedencia emergen como determinantes significativos del empleo informal en Cusco. El análisis revela que los ingresos tienen un impacto considerable, donde incrementos en los ingresos mensuales se asocian con una disminución en la probabilidad de estar empleado en el sector informal. Asimismo, la zona de procedencia afecta las probabilidades de informalidad; los residentes de áreas urbanas tienen menores probabilidades de participar en el empleo informal comparados con aquellos en zonas rurales, destacando cómo el entorno geográfico influye en las dinámicas de empleo.

RECOMENDACIONES

Primero. Se recomienda la creación e implementación de un programa piloto integral de formalización laboral que aborde simultáneamente los determinantes identificados: educación, ingresos, sexo, edad, zona de procedencia y estado civil. Este programa debe incluir incentivos para la educación y capacitación, políticas salariales equitativas, medidas para promover la igualdad de género, y estrategias específicas para abordar las disparidades regionales y de edad.

Segundo. Se recomienda implementar programas de educación continua y capacitación para trabajadores con niveles educativos más bajos, brindando oportunidades para mejorar habilidades y calificaciones, lo que puede reducir la probabilidad de empleo informal. Además de desarrollar políticas que fomenten la creación de empleos formales con beneficios, lo que puede ser un incentivo para que los trabajadores busquen oportunidades en el sector formal.

Tercero. Se recomienda desarrollar programas que fomenten la creación de empleo en áreas rurales, reconociendo las diferencias en la probabilidad de empleo informal entre áreas urbanas y rurales y adecuando las estrategias a la realidad de dichas zonas, además de priorizar a las personas con menores ingresos, para la focalización de dichas estrategias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agualongo, D., & Garcés, A. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Vínculos-ESPE*, 5, 19-27. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1639/1312>
- Berrio, J., & Bran, L. (2019). Determinantes de la informalidad laboral en Colombia para el período 2008 – 2017. *Revista CEA*, 5(9), 33-51. doi:<https://doi.org/10.22430/24223182.1255>
- Camara de Comercio Cusco. (26 de Agosto de 2022). *Camara de Comercio Cusco*. Obtenido de TASA DE EMPLEO INFORMAL EN CUSCO POR ENCIMA DEL PROMEDIO NACIONAL: <https://www.camaracusco.org/tasa-de-empleo-informal-en-cusco-por-encima-del-promedio-nacional/>
- Cañapata, W., & Quispe, D. (2020). Factores determinantes del empleo informal de la región Moquegua. *Véritas*, 21(1), 39-44. Obtenido de <https://revistas.ucsm.edu.pe/ojs/index.php/veritas/article/view/256/179>
- Cañapatana, W., & Quispe, D. (2020). Factores determinantes del empleo informal en la región Moquegua. *Véritas*, 21(1), 39-44. Obtenido de <https://revistas.ucsm.edu.pe/ojs/index.php/veritas/article/view/256/179>
- Congreso de la República. (2006). *Ley N° 28806 - Ley General de Inspección del Trabajo*. Obtenido de <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=47>
- Cruz , E. (2023). La informalidad y sus efectos en el desarrollo nacional. *Cuadernos de Trabajo*(25), 6 - 15. doi:10.58211/cdt.vi25.102

- Del Valle, M. (2021). *Determinantes de la informalidad laboral en la región Piura, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional UNP. Obtenido de <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3279/ECON-DEL-CHA-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espejo, A. (2022). *Informalidad laboral en América Latina: propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional*. Santiago: CEPLAN. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/items/63421a2e-f081-4eda-8c58-4be2410df971>
- Ghurra, O. (2023). Caracterización de los trabajadores informales del Perú: ¿dónde se encuentran y cuánto ganan? *Moneda*(196). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-196/moneda-196-08.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Huamán , J., Treviños, L., & Medina , W. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27 - 47. doi:10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462
- Huang, G., Xue, D., & Wang, B. (2020). Integrating theories on informal economies: An examination of causes of urban informal economies in China. *Sustainability*, 12(7), 2738. doi:10.3390/su12072738
- Jimenez, D. (2012). La informalidad laboral en América Latina: ¿Explicación estructuralista o institucionalista? *Cuadernos de economía*, 31(58), 113-143. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282125048006>

- Kambur, R. (2021). The long discourse on informality as reflected in selected articles of the International Labour Review. *International Labour Review*(1), 1 -11. Obtenido de <https://www.ilo.org/publications/introduction-long-discourse-informality-reflected-selected-articles>
- Loayza, N. (2007). *Las causas y consecuencias de la informalidad en el Perú*. Lima: BCRP. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>
- Loayza, N. (2007). *The causes and consequences of informality in Peru*. Lima: BCRP. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2007/Working-Paper-18-2007.pdf>
- Masalias, F. (2021). *Determinantes del empleo informal en la Libertad, 2016-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28809/Masalias%20Ortiz%2c%20Fernando%20Ramon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maurizio, R. (2020). Rotación ocupacional y calidad del empleo: El caso de los trabajadores independientes en América Latina. *Desarrollo Económico*, 60(230), 27 - 58. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/128805>
- MTPE. (2020). *D.S. N° 004-2020-TR que aprueba el Programa de Empleo Temporal - Lurawi Perú*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/476728/Decreto-supremo-n-004-2020-tr-1846653-2.pdf?v=1617633990>
- Navarro, R., & Oviedo, K. (2021). *Factores determinantes del desempleo juvenil en el departamento del Cusco, periodo 2015-2019*". [Tesis de pregrado, Universidad Nacional

- de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional UNSAAC. Obtenido de https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5673/253T20210051_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nieto, N. (2018). *Tipos de investigación*. Lima: USDG. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Núñez, F. (2023). La historia del análisis económico del derecho en el Perú. *ADVOCATUS*, 17 - 35. doi:0.26439/advocatus2023.n043.6410
- Ocampo, E. (2020). La revolución keynesiana en la perspectiva: Contexto histórico y precursores. *Documentos de Trabajo(738)*. Obtenido de <https://ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/738.pdf>
- OIT. (2014). *Hacia el derecho al trabajo*. Turín: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_563303.pdf
- OIT. (2021). *Transición de la economía informal a la economía formal - Teoría del cambio*. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_771733.pdf
- OIT. (2023). *Economía informal*. Obtenido de *Sistemas economicos*: <https://www.oitcinterfor.org/taxonomy/term/1008>
- OIT. (2023). *Empleo informal*. Obtenido de <https://www.oitcinterfor.org/taxonomy/term/3366>
- Palma, F. (2022). *Determinantes de la informalidad laboral y/o subempleo en el Ecuador durante el año 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio

- Institucional UCE. Obtenido de
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/26371/1/UCE-FCE-CEST-PALMA%20FRANCISCO.pdf>
- Pedraza, T. (2016). *Factores que inciden en el empleo informal en el departamento del Cusco, en el año 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio Institucional UAC. Obtenido de
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/803/Tatiana_Tesis_bac_hiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pereyra, R., & Quintana, V. (2019). *El empleo informal y sus principales determinantes en el mercado laboral de Cusco 2010-2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional UNSAAC. Obtenido de
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5158/253T20190864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, C. (2018). *Definiciones y repercusiones de la informalidad*. Lima: ADEX. Obtenido de
<https://cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/Definiciones-y-Repercusiones-de-la-Informalidad-DT-2018-01.pdf>
- Poder Ejecutivo. (2008). *Decreto Legislativo N° 1086 que aprueba la Ley de promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa del acceso al empleo decente*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/susalud/normas-legales/852939-1086-2013>
- Poder Ejecutivo. (2020). *D.S. N° 004-2020-TR que aprueba el Programa de Empleo Temporal - Lurawi Perú*. Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/476728/Decreto-supremo-n-004-2020-tr-1846653-2.pdf?v=1617633990>

Poder Ejecutivo. (2020). *Decreto Supremo N° 019-2020-TR que aprueba la fusión por absorción del Programa Impulsa Perú al Programa Jóvenes Productivos*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1413927/Decreto-supremo-n-019-2020-tr-1896335-4.pdf.pdf?v=1604258436>

Polese, A. (2023). What is informality? (Mapping) “the art of bypassing the state” in Eurasian spaces - and beyond. *Eurasian Geography and Economics*, 64(3), 322-364. doi: 10.1080/15387216.2021.1992791

Rodríguez, R., Castro, D., & Mendoza, M. (2019). Desigualdad salarial y trabajo informal en regiones de México. *Región y sociedad*, 31, 1-23. doi:<https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1062>

Sánchez, M., & Chafloque, R. (2019). *La informalidad laboral en el Perú. Un mapa nacional basado en ENAHO*. Lima: USMP. Obtenido de <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/INFORMALIDAD-LABORAL-final-corregido.pdf>

Sandoval, G. (2014). La informalidad laboral: causas generales. *Equidad Desarro*(22), 9-45. doi:<https://doi.org/10.19052/ed.3247>

Spencer, D. (2024). Beyond full employment: Keynes and Kalecki on our economic future. *Review of Political Economy*, 1-17. doi:10.1080/09538259.2024.2317183

Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Madrid: Pearson. Obtenido de <https://danielmorochoruiz.files.wordpress.com/2018/05/0000017.pdf>

Tenorio, D. (2020). El empleo informal en el Perú: Una breve caracterización 2007 - 2018.

Pensamiento crítico, 51-75. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/pc.v25i1.18477>

Uribe, J., Ortiz, C., & Castro, J. (2006). Una teoría general sobre la informalidad laboral: el caso

colombiano. *Revista Economía y Desarrollo*, 5(2), 213-273. Obtenido de

<https://economialaboral.univalle.edu.co/TeoriaGeneral.pdf>

Vidal , P., & Kilduff, F. (2022). Estado y políticas públicas en la contemporaneidad: Reflexiones

desde la teoría del valor de Marx. *Izquierdas*, 51, 3508 - 3523. doi:10.4067/S0718-

50492022000100217

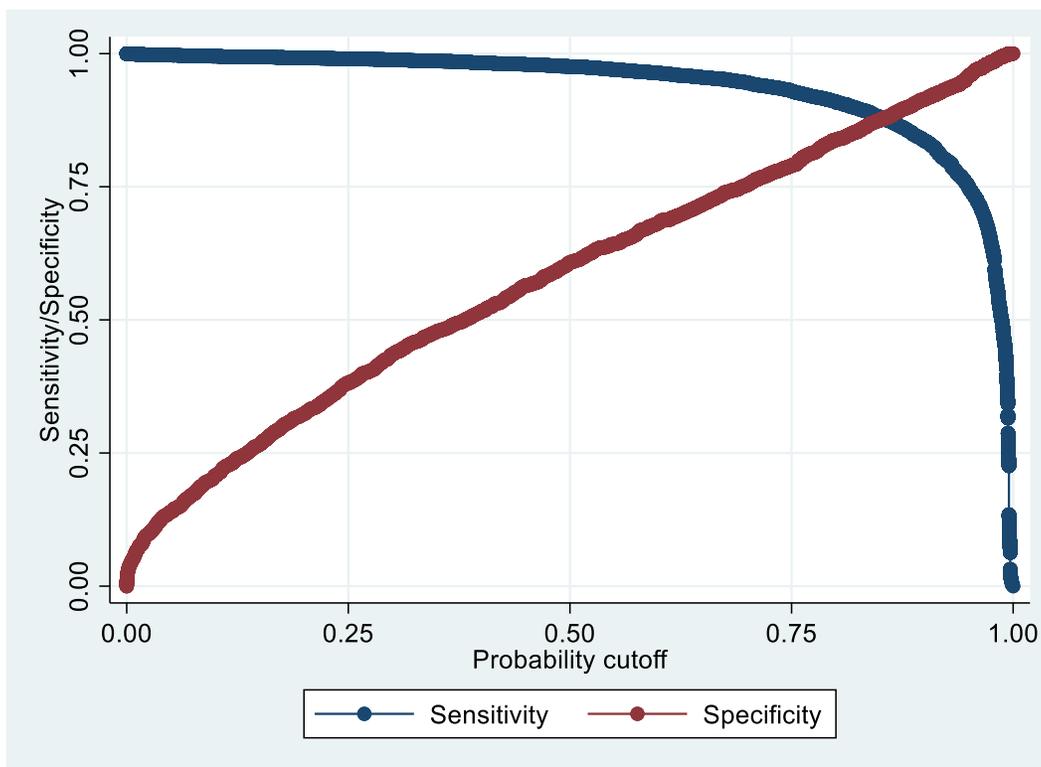
ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

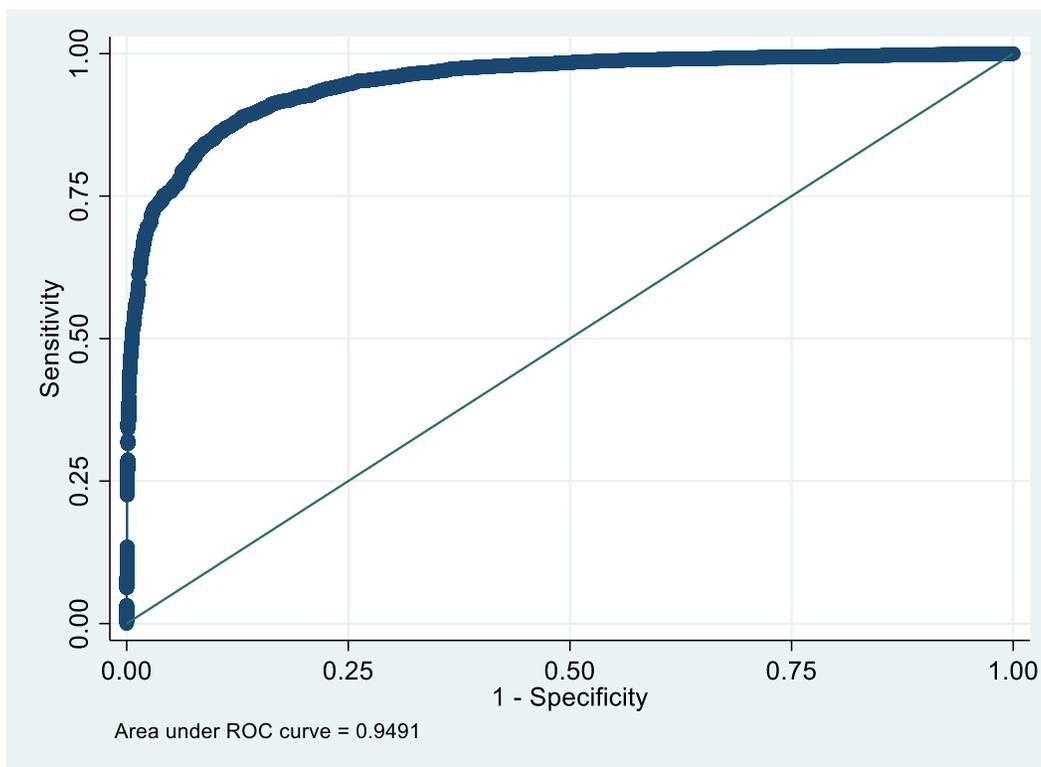
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general	Variable	Metodología
¿Cuáles fueron los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022?	Analizar los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022.	Los determinantes socioeconómicos de la informalidad laboral en la región de Cusco fueron el nivel educativo, sexo, edad, estado civil, ingreso y la zona de procedencia para el periodo 2016 - 2022.	Informalidad laboral Factores determinantes: Social • Educación • Sexo • Edad • Estado civil • Zona de procedencia Económico • Ingresos	Tipo: Causal - Básica Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Alcance: Explicativo Técnica: Encuesta, data secundaria ENAHO Instrumento: data secundaria ENAHO Población PEA región Cusco 2016 - 2022 Muestra: Según ENAHO 2016 - 2022
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas		
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles fueron los determinantes sociales de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022? • ¿Cuáles fueron los determinantes económicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los determinantes sociales de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022 • Identificar los determinantes económicos de la informalidad laboral de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022 	<ul style="list-style-type: none"> • Los determinantes sociales de la informalidad laboral fueron el nivel educativo, el sexo, la edad y el estado civil en los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022 • Los determinantes económicos de la informalidad laboral fueron el ingreso y la zona de procedencia de los trabajadores de la región Cusco, 2016 - 2022. 		

Anexo 2. Resultados estadísticos

Logistic regression		Number of obs	=	16,889		
Log likelihood = -3222.7895		LR chi2(11)	=	6773.68		
		Prob > chi2	=	0.0000		
		Pseudo R2	=	0.5124		
informalidad	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
educ2	-.7430234	.0612599	-12.13	0.000	-.8630906	-.6229562
educ3	-.8987895	.0436962	-20.57	0.000	-.9844325	-.8131465
educ4	-.7479761	.0332662	-22.48	0.000	-.8131766	-.6827756
sexo	.5623328	.0707222	7.95	0.000	.4237197	.7009459
edad2	-.4508146	.0663047	-6.80	0.000	-.5807695	-.3208598
edad3	-.4490248	.0609645	-7.37	0.000	-.568513	-.3295366
edad4	-.2800473	.0475885	-5.88	0.000	-.373319	-.1867756
area	-1.250462	.0801841	-15.59	0.000	-1.40762	-1.093304
ecivil2	.194177	.0469879	4.13	0.000	.1020824	.2862716
ecivil1	.2631254	.1028001	2.56	0.010	.0616409	.4646098
ingtra_n	-.00124	.0000375	-33.06	0.000	-.0013135	-.0011665
_cons	6.237317	.1784046	34.96	0.000	5.887651	6.586984



La forma de la curva sugiere que el modelo tiene una sensibilidad muy alta en la mayoría de los puntos de corte, lo que significa que es muy bueno en la detección de casos de informalidad. Sin embargo, la especificidad es baja para umbrales de probabilidad bajos y solo se vuelve aceptable a medida que la sensibilidad disminuye considerablemente. Este patrón indica que el modelo podría estar generando muchos falsos positivos en la clasificación de casos de informalidad. Para la aplicación práctica de este modelo, se debería buscar un punto de corte donde ambas líneas estén razonablemente altas y cercanas entre sí, para maximizar tanto la sensibilidad como la especificidad.



El área bajo la curva ROC (AUC) es de 0.9491, lo que indica una excelente capacidad predictiva. En general, un AUC de 0.5 sugiere que el modelo no es mejor que el azar, mientras que un AUC de 1.0 indica un modelo perfecto. La curva ROC en esta imagen muestra que el modelo tiene una alta sensibilidad y puede identificar correctamente la mayoría de los casos positivos a medida que aumenta el 1 - especificidad. Esto significa que el modelo es capaz de detectar la mayoría de los casos de informalidad correctamente, incluso cuando también está identificando falsos positivos. Dado que la curva se encuentra muy por encima de la línea diagonal, el modelo tiene un rendimiento significativamente mejor que el azar. Este modelo es altamente efectivo para predecir la informalidad, con un AUC de 0.9491, que es cercano a 1, indicando una excelente capacidad predictiva. Esto sugiere que el modelo puede ser muy útil en la práctica para clasificar correctamente los casos de informalidad.