

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ECONOMIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA



TESIS

FACTORES SOCIOECONÓMICOS PERSONALES Y FACTORES ASOCIADOS A LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA-OCUPACIONAL Y SU INFLUENCIA SOBRE LA INFORMALIDAD LABORAL EN EL DEPARTAMENTO DE CUSCO, 2022

PRESENTADO POR:

Br. SHIOMARA BRANDY SENCA QUISPE

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

ASESOR:

Econ. LIZARDO PORCEL GUZMAN

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

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

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: "Factores socioeconómicos personales y factores asociados a la estructura productiva-ocupacional y su influencia sobre la informalidad laboral en el departamento de Cusco, 2022"

presentado por: Shiomara Brandy Senca Quispe con DNI Nro.: 72622905, presentado por: con DNI Nro.: para optar el título profesional/grado académico de Economista

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 1 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 8%.

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 setiembre de 2024



Firma
Post firma LIZARDO PORCEL GUZMAN

Nro. de DNI 23 80 88 16

ORCID del Asesor 0000-0002-5632-7884

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:** 27259:383503730 ✓



Identificación de reporte de similitud: oid:27259:383503730

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS INFORMALIDAD - SHIOMARA SEN
CA**

AUTOR

Siomara Brandy Senca Quispe

RECuento DE PALABRAS

21813 Words

RECuento DE CARACTERES

127850 Characters

RECuento DE PÁGINAS

101 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

872.7KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 20, 2024 9:54 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 20, 2024 9:56 AM GMT-5**● 8% de similitud general**

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

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

AGRADECIMIENTOS

A Jehová, por darme las fuerzas de muchas maneras para seguir adelante a pesar de las turbulencias de la vida que tuve que enfrentar.

A mi papá, por hacer todo lo posible por darme lo mejor y gracias a quien soy más fuerte.

A mi mamá, por su amor incondicional y cuyo ejemplo me inspira a ser trabajadora.

A mi hermana, por demostrarme su amor apoyándome emocionalmente.

A mis amigos por darme ánimo y pasar tiempo juntos.

A todos mis queridos profesores, que me transmitieron sus conocimientos para lograr la conclusión de esta investigación.

DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de investigación a mis queridos padres Segundo e Hilda
a quienes les estoy muy agradecida y a quienes les debo la vida.
A todos los trabajadores en situación de informalidad laboral del
departamento de Cusco.*

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.3.1 Justificación teórica.....	6
1.3.2 Justificación práctica.....	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2 MARCO TEÓRICO.....	8

2.1	BASES TEORICAS	8
2.1.1	Sexo e informalidad laboral.....	8
2.1.2	Área de residencia e informalidad laboral.....	9
2.1.3	Edad, educación e informalidad laboral.....	9
2.1.4	Ingreso e informalidad laboral.....	11
2.1.5	Rama de actividad e informalidad	12
2.1.6	Categoría ocupacional, tamaño de empresa e informalidad laboral.....	13
2.2	MARCO CONCEPTUAL.....	16
2.3	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.3.1	A nivel internacional.....	21
2.3.2	A nivel nacional.....	26
2.3.3	A nivel local-regional.....	28
2.3.4	Resumen de antecedentes empíricos	29
	CAPITULO III	34
3	HIPOTESIS Y VARIABLES	34
3.1	HIPOTESIS.....	34
3.1.1	Hipótesis general.....	34
3.1.2	Hipótesis específicas.....	34
3.2	IDENTIFICACION DE VARIABLES E INDICADORES	35
3.2.1	El modelo teórico	35

3.2.2	Variable dependiente.....	36
3.2.3	Variables independientes	36
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	38
CAPITULO IV		41
4	METODOLOGIA.....	41
4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
4.2	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41
4.4	NIVEL DE INVESTIGACION.....	41
4.5	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	42
4.6	UNIDAD DE ANÁLISIS Y POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	42
4.7	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	42
4.8	TAMAÑO DE MUESTRA	43
4.9	TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE MUESTRA	44
4.10	TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
	44	
4.11	TÉCNICAS DE VERIFICACION DE LAS HIPÓTESIS.....	44
4.11.1	El modelo de elección binaria.....	45
5	CAPÍTULO V.....	48
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		48

5.1	Distribución de la PET según condición de actividad en el departamento de Cusco	48
5.2	La informalidad laboral en el departamento de Cusco	49
5.2.1	Factores socioeconómico-personales	50
5.2.2	Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional	55
5.3	Especificación del modelo econométrico	59
5.4	Análisis de resultados.....	61
5.4.1	Bondad de ajuste del modelo.....	63
5.4.2	Factores socioeconómico laborales y la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral	64
5.4.3	Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional y la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral.....	69
5.5	Comprobación de hipótesis.....	72
6	CAPÍTULO VI:	73
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
6.1	Conclusiones	73
6.2	Recomendaciones.....	75
	BIBLIOGRAFÍA.....	77
	ANEXOS	86

Índice de tablas

Tabla 1. Asociación de los factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional con la informalidad laboral en América Latina.....	24
Tabla 2. Resumen de antecedentes empíricos.....	30
Tabla 3. Operacionalización de variables	38
Tabla 4. Cusco: Cálculo del tamaño de muestra de la Población Económicamente Activa Ocupada Informal de la ENAHO, 2022 (Número de personas).....	44
Tabla 5. Identificación de variables para la estimación econométrica del modelo de elección binaria.....	60
Tabla 6. Resultados del Modelo Logit.....	61
Tabla 7. Resultados del Modelo Probit.....	62
Tabla 8. Estadísticos de bondad de ajuste del modelo Logit y Porbit.....	64
Tabla 9. Matriz de consistencia	86
Tabla 10. Tasa de informalidad laboral según factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional, 2022 (Absoluto y porcentaje).....	87

Índice de figuras

Figura 1 . Cusco: Distribución de la población en edad de trabajar, según condición de actividad, 2022 (Absoluto y porcentaje).....	49
Figura 2. Cusco: PEA ocupada con empleo formal e informal dentro y fuera del sector informal, 2022 (Absoluto y porcentaje)	50
Figura 3. Cusco: Tasa de empleo informal por sexo, 2022 (porcentaje).....	51
Figura 4. Cusco: Tasa de empleo informal por grupo de edad, 2022 (porcentaje)	51
Figura 5. Cusco: Tasa de empleo informal por nivel educativo, 2022 (porcentaje).....	52
Figura 6. Cusco: Tasa de empleo informal por área de residencia, 2022 (porcentaje)	53
Figura 7. Cusco: Tasa de empleo informal por quintil de ingresos, 2022 (porcentaje)	54
Figura 8. Cusco: Dimensión de ingresos por situación de informalidad laboral, 2022 (soles promedio mensual)	55
Figura 9. Cusco: Tasa de empleo informal por rama de actividad económica, 2022 (porcentaje).....	56
Figura 10. Cusco: Tasa de empleo informal por categoría ocupacional, 2022 (porcentaje) ..	57
Figura 11. Cusco: Tasa de empleo informal por tamaño de empresa, 2022 (porcentaje).....	58

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar los factores socioeconómicos personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional; y su influencia en la probabilidad de encontrarse en situación de informalidad laboral en el departamento de Cusco en el periodo 2022. Para ello se utilizó el análisis de regresión logística binaria utilizando el módulo 5 de empleo e ingresos de la Encuesta Nacional de Hogares y adicionalmente el módulo 3 de educación. Los resultados del modelo de regresión no lineal Logit binario estimado con respecto a los factores socioeconómico-personales indican que estos están muy asociados con la probabilidad de encontrarse en situación de informalidad. Es decir, cuando se es mujer, se vive en áreas rurales, se es más joven, se tiene menor nivel educativo y se percibe bajos ingresos mensuales la probabilidad de encontrarse en situación de informalidad laboral se multiplica en comparación a quienes son varones, residen en áreas urbanas, tienen más edad y perciben mayores ingresos mensuales.

Con referencia a los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional, las estimaciones realizadas indican que trabajar en el sector comercio reduce la probabilidad de encontrarse en el ámbito de informalidad laboral mientras que al trabajar como independiente o empleador y en unidades productivas pequeñas incrementan la probabilidad de encontrarse en dicha situación.

Los resultados han corroborado hallazgos de investigaciones previas a nivel del departamento del Cusco, así como diversas teorías sobre los factores asociados a la informalidad laboral, esto contribuiría a definir el perfil del trabajador informal en el ámbito de estudio.

Palabras clave: Informalidad laboral, sexo, edad, educación, área de residencia, ingresos, rama de actividad, categoría ocupacional, tamaño de empresa

ABSTRACT

The main objective of this research is to analyze the socioeconomic-personal factors and those associated with the productive-occupational structure and their influence on the probability of being in a situation of labor informality in the department of Cusco during the year 2022. For this, a binary logistic regression analysis was used, mainly using module 5 of employment and income from the National Household Survey and additionally module 3 of education. The results of the binary Logit nonlinear regression model estimated with respect to socioeconomic-personal factors indicate that these factors are highly associated with the probability of being in a situation of informality. That is, being a woman, living in rural areas, being younger, having a lower educational level, and receiving low monthly income multiplies the probability of being in a situation of labor informality compared to men, those residing in urban areas, being older, and receiving higher monthly income.

Regarding the factors associated with the productive-occupational structure, the estimates indicate that working in the commerce sector reduces the probability of being in the realm of labor informality, while working as an independent or employer in small productive units increases the probability of being in such a situation.

The results have corroborated findings from previous research at the department level in Cusco, which would contribute to defining the profile of the informal worker in the study area.

Key words: Labor informality, sex, age, education, area of residence, income, branch of activity, occupational category, size of firm.

INTRODUCCIÓN

La informalidad laboral es un fenómeno diverso que varía ampliamente según la actividad, el sector económico, el género, la ubicación geográfica, entre otros factores. Afecta tanto a personas que eligen esta situación como a aquellas que no tienen otra opción, incluye a individuos desde los más pobres hasta los más ricos. A pesar de estas diferencias, todos los trabajadores informales comparten la falta de protección legal. Esta naturaleza heterogénea del fenómeno hace necesario un estudio al nivel territorial más desagregado posible, y conocer las particularidades que presenta en una realidad específica de estudio.

Por ello, la presente investigación busca analizar aquellos factores que están asociados con el elevado porcentaje de informalidad laboral del departamento de Cusco. Se ha empleado un modelo de probabilidad no lineal Logit binario para conocer y analizar las relaciones que existe entre las variables.

Dado que se estudia una proporción de trabajadores; es decir la PEA ocupada informal, los resultados obtenidos nos indican cómo varía la situación de informalidad laboral de un trabajador en términos de probabilidad. Esta podría aumentar o disminuir en función a su edad, sexo, área de residencia, educación, nivel de ingresos, sector económico al que pertenece, su categoría ocupacional y el tamaño de la empresa donde labora.

El desarrollo de la investigación se encuentra estructurado en 6 capítulos. En el capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, justificación y objetivos de investigación. En el capítulo II se presenta el marco teórico que comprende las bases teóricas, el marco conceptual y la evidencia empírica de la relación entre la informalidad laboral y los factores socioeconómico-personales y factores asociados a la estructura productiva-ocupacional. En el capítulo III se plantean las hipótesis, se identifican las variables de estudio y se presenta la operacionalización de variables. En el capítulo

IV se expone la metodología utilizada en la investigación. El capítulo V presenta el análisis y la discusión de resultados que comprende la evaluación estadística y econométrica del modelo tipo Logit estimado. Así también se realiza el contraste de las hipótesis de investigación. Finalmente, para culminar la investigación en el capítulo VI se exponen las principales conclusiones de la investigación, así como las recomendaciones para futuras investigaciones en relación al tema de la informalidad laboral.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La informalidad laboral es una característica estructural propia de los países de América Latina y el Caribe (ALC), un signo de subdesarrollo y en algunos casos de retraso económico, pues implica una ineficiente asignación de recursos y una pérdida de las ventajas que brinda el sistema formal de la economía tales como la protección legal de los derechos, el acceso al crédito y la participación plena en los mercados de bienes y servicios (Gómez & Morán, 2012).

Un estudio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2018) para 2016 mostró que el 53,1% (130 millones de personas) de los trabajadores de ALC, se encontraban en condición de informalidad, situación que se ha agravado frente a los impactos de la crisis sanitaria de COVID-19. Ello arriesga los avances en formalización laboral obtenidos en los últimos años (Espejo, 2022). Dicha crisis ha expuesto la dimensión de la falta de protección a la que se enfrentan los trabajadores informales. En su mayoría ellos no se benefician del acceso al crédito, de las medidas y estímulos fiscales ni del teletrabajo. Asimismo, tienen un acceso limitado a los servicios de salud, y no tienen mecanismos para sustituir los ingresos en caso de enfermedad, pérdida del empleo o de confinamiento (Velasquez, 2021).

Para Espejo (2022) la informalidad se ve afectada por factores como la desigualdad social, lo que se traduce en grandes disparidades en términos de género, nivel socioeconómico, origen étnico, edad y, en particular, ubicación geográfica. Según la OIT (2018) la tasa de empleo informal en Latinoamérica es mayor entre las mujeres, jóvenes y adultos mayores, concentrándose en áreas rurales.

La informalidad laboral es un factor que afecta el nivel de ingresos fiscales. Por el lado de los impuestos directos, el aumento de desocupados y de empleo informal pueden afectar los ingresos

tributarios. Según la CEPAL (2020), el impuesto a la renta se ha establecido como el segundo componente más importante de los sistemas tributarios en ALC desde mediados de 2000. La evasión en los sistemas contributivos de protección social (servicios de pensiones y salud) es de mucha importancia para los países de ALC, por un lado, porque en más de un país los recursos fiscales de esta fuente son una parte relevante de la carga tributaria total y, en consecuencia, del financiamiento público de dichos países. Así también, ya que estas contribuciones implican que los aportantes deban recibir una “contraprestación”, el incumplimiento de los contribuyentes hace que la calidad de la protección social se vea afectada, facilita la exclusión y el empleo informal y perjudica la sostenibilidad financiera del sistema contributivo. Además, según Levy y Cruces (2021) el grupo de trabajadores que no cuentan con protección incrementan las distorsiones que caracterizan la economía.

Entre 1990 y 2019 en México a pesar de haber tenido una buena gestión macroeconómica, mejor desempeño en exportaciones en manufactura en toda Latinoamérica y un gran aumento del gasto en protección social, se incrementó la informalidad empresarial y la informalidad laboral cayó tan solo del 59% a 56%. Otros países de la región como Perú y República Dominicana han crecido incluso más rápido, pero no han sido capaces de reducir la informalidad laboral o incrementar la productividad total de factores (Levy & Cruces, 2021). Esto revela la complejidad del fenómeno de la informalidad laboral y la importancia de ser estudiado en la actualidad.

En el ámbito nacional los datos de los Informes Anuales del Empleo en el Perú - ENAHO publicados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) indican que gran parte de la PEA ocupada se encuentra en situación de informalidad laboral. Este indicador se elevó de 72.7% en 2019 (periodo prepandemia) a 75.7% en el 2022 (periodo postpandemia) del total de la fuerza de trabajo era informal. Así mismo, es alarmante que en el 2021 fue el 76,8%, el nivel más alto en los últimos 11 años, equivalente al ingreso de casi 700 mil trabajadores al sector informal respecto al nivel prepandemia.

En las áreas urbanas se registraron un millón de trabajadores informales más que antes de la pandemia. La mayor informalidad ha traído consigo un deterioro significativo de los ingresos laborales. En el primer trimestre del 2022, los trabajadores del sector informal percibieron un salario 15% por debajo de los niveles registrados en el mismo período del 2019 equivalente a S/230 mensuales menos de capacidad adquisitiva (Instituto Peruano de Economía, 2022).

Por otro lado, Tomaselli (2021) identificó que el mayor riesgo de informalidad en el Perú se encuentra en los distritos de la sierra. En particular, la informalidad laboral en el departamento de Cusco se ha mantenido en poco más de 80% desde el 2007 (87%) al 2020 (89,6%) según la cuenta satélite de la economía informal (INEI, 2021).

En el ámbito regional del Cusco, conforme a los Informes Anuales del Empleo en el Perú – ENAHO del MTPE, se observa que la proporción de ocupados informales fue de 81.7% en el 2019 (periodo prepandemia) y 87% en el 2022 (periodo postpandemia), las altas tasas de informalidad laboral son una señal de problemas en el mercado laboral.

En condiciones de informalidad hay una asignación subóptima de factores productivos, no hay ganancias de productividad suficientes y hay un acceso limitado a la protección social, al financiamiento formal y a la participación de mercados internacionales (Lavado & Yamada, 2021) pero de acuerdo a La porta y Shleifer (2014), la informalidad laboral no es el problema como se ha conceptualizado radicalmente sino un síntoma de que la economía todavía no ha logrado desarrollarse, de allí la importancia de reconocer los factores que están asociados a este fenómeno.

Sin embargo, se resalta la importancia de identificar factores que determinan el hecho de que un individuo trabaje de manera informal a un nivel territorial desagregado por la existencia de las particularidades que presentan los diversos fenómenos que inciden en la informalidad de manera diferenciada considerando al ámbito de estudio (Espejo, 2022). Por eso los determinantes se deben

establecer empíricamente de acuerdo con cada circunstancia (Díaz et al., 2018). Identificar estas particularidades locales que expresa la informalidad constituye una valiosa herramienta para orientar los esfuerzos de políticas públicas, que sean efectivas y sensibles al territorio, así se admite la presencia de desigualdades productivas muy marcadas a nivel territorial y con mercados heterogéneos.

En consecuencia, la presente investigación busca analizar aquellos factores socioeconómico-personales; y factores asociados a la estructura productiva y ocupacional que están relacionados a la informalidad laboral en el departamento de Cusco.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 *Problema general*

P.G: ¿Cuáles de los factores socioeconómico-personales y los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional se relacionan con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022?

1.2.2 *Problemas específicos*

P.E.1: ¿Cómo se relacionan los factores socioeconómico-personales con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022?

P.E.2: ¿Cómo se relacionan los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento Cusco, en el periodo 2022?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Justificación teórica

La presente investigación tiene una justificación teórica debido a que el propósito de estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados con los hallazgos de los estudios previos desarrollados para el Perú y el departamento de Cusco, principalmente por Espejo (2022); Tomaselli (2021) y Pereyra & Quintana (2019) además de mostrar las soluciones de un modelo.

1.3.2 Justificación práctica

La justificación práctica de la investigación radica en que se describe y analiza un problema real. Disponer de información sobre la influencia de los distintos factores sobre la informalidad laboral constituyen una herramienta útil para en primer lugar profundizar la investigación de la informalidad laboral en dichos factores que han sido definidos por esta investigación. Y con ello se logrará orientar, focalizar y aplicar políticas públicas efectivas en la reducción del empleo informal dado que estarán diseñadas acorde a la realidad particular del departamento de Cusco a fin de optimizar el uso de los recursos públicos.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 *Objetivo general*

O.G: Analizar los factores socioeconómico-personales y los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional y su relación con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

1.4.2 *Objetivos específicos*

O.E.1: Estudiar la relación de los factores socioeconómico-personales con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

O.E.2: Estudiar la relación de los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 BASES TEORICAS

2.1.1 Sexo e informalidad laboral

La teoría del piso pegajoso (sticky floor)

La socióloga Catherine Berheide acuñó la frase “piso pegajoso” en 1992 el cual se refiere a los casos en que las mujeres ocupan puestos de baja categoría, bajos salarios y de baja movilidad en el mercado laboral. Sostiene que la mayoría de las mujeres se encuentran atascadas en el piso pegajoso es decir se desempeñan en empleos de baja productividad o de menos retornos de ingresos.

Las investigaciones concuerdan en que entre los factores que lo provocan se tiene al equilibrio entre la vida laboral y personal, es decir que para una mujer a diferencia de un varón es muy difícil mantener el equilibrio entre su familia y su carrera hasta que al final muchas deciden ser amas de casa o prefieren realizar trabajos sin grandes cargas para poder atender a su familia. También, Lemme (1995) sostiene que una de las principales razones que hace que las mujeres finalmente decidan trabajar son las necesidades económicas urgentes, así las mujeres están más expuestas que los varones a trabajar de manera informal.

Otro factor es la cultura en la cual puede estar arraigada la costumbre de colocar la posición de los hombres por encima de las mujeres en todos los aspectos de la vida: social, cultural y económica. El tercer factor son los estereotipos de género a partir de los cuales se cree que los hombres parecen ser más adecuados para ser líderes porque el comportamiento, mentalidad y características emocionales que poseen difieren al de las mujeres.

Finalmente, la baja educación se relaciona con los estereotipos de género porque aún se cree que es suficiente con que las mujeres se queden en casa por lo que la educación de muchas de ellas se detiene, entonces dada la posibilidad de que las mujeres continúen su educación es menor que la de los varones, muchas empresas deciden ascender a los hombres antes que a las mujeres. Así también la teoría dice que es un problema que está presente en muchos de los países en desarrollo más que en países desarrollados (Noble, 1992).

2.1.2 Área de residencia e informalidad laboral

Enfoque de subordinación

Souza (1985) describe un grupo de trabajadores que se suman al sector moderno en momentos de expansión. Estos trabajadores son descritos como “poco productivos, mal remunerados e inestables” (Jiménez, 2012). Además, suelen estar cerca al núcleo capitalista, ya sea por habilidades que los hacen potenciales trabajadores en tal sector o por haber sido contratados en él antes.

Lazarte (1987) y De Oliveira (1991) hablan de un ejército de reserva. Según Lazarte (1987), este ejército actúa como un amortiguador de la entrada al mercado laboral urbano de migrantes rurales o de pequeñas ciudades. Así mismo actúa como un filtro hacia empleos de mejor calidad. Mientras que De Oliveira (1991) clasifica el ejército de reserva en tres tipos: fluctuante, que surge del desempleo¹ clásico pues son expulsados del núcleo capitalista en tiempos de recesión económica; latente, que resulta de la migración hacia las áreas urbanas; y estancado, compuesto por trabajadores para quienes la informalidad es su medio de subsistencia.

2.1.3 Edad, educación e informalidad laboral

Teoría del costo de oportunidad: trabajar o estudiar

¹ Aquellos menos calificados y menos productivos

Case et al. (2012), explica que hay quienes siendo jóvenes tienen que elegir entre trabajar o estudiar, si un joven elige trabajar, gana experiencia, pero se expone a ubicarse en ocupaciones informales dado su nivel de educación. Por el contrario, si elige estudiar obtendrá mayores salarios y mejores puestos, ya que la educación es una señal fuerte en el mercado laboral acerca de la calidad del trabajador. Entonces el autor propone una relación negativa entre la educación y probabilidad de estar en situación de informalidad laboral.

Siguiendo con el segundo caso del ejemplo previo, el joven que eligió estudiar, al terminar sus estudios volverá a enfrentarse a una situación similar, elegir entre la experiencia laboral o buscar un empleo remunerado. Dado un mercado laboral tan deprimido los jóvenes están dispuestos a renunciar a un pago a cambio de obtener experiencia. Las empresas encuentran un gran segmento de candidatos en mercados donde los puestos de trabajo son insuficientes. Así, se sugiere que cuanto más joven, se está más expuesto a ubicarse en empleos informales y a más edad las posibilidades de encontrarse en informalidad laboral se reducen por la experiencia adquirida.

Enfoque Estructuralista

Según Tokman y Delano (2001) la informalidad laboral aparece como una forma de sobrevivencia ante la dificultad de conseguir empleos de calidad en un sector moderno reducido, que solo contrata a personas altamente calificadas. La falta de oportunidades con mejores condiciones laborales desde la óptica de un trabajador informal sobreviviente, no necesariamente implicaría la ausencia de puestos de trabajo en el mercado laboral, más bien que el perfil del trabajador informal no cumpliría los requerimientos de la demanda de trabajo disponible en el mercado, es decir la educación del trabajador tiene un efecto en su condición de informalidad laboral.

Teoría del capital humano

Según Cardona y otros (2007) de acuerdo a Schultz (1961) y Becker (1993) la inversión en educación y formación académica incide en la productividad del trabajador y por ende en su capacidad de generar ingresos, para innovar y adaptarse a los cambios económicos. Por su parte, Mincer (1974) realizó la primera investigación sobre la relación entre capital humano y distribución personal de ingresos. Propuso que la educación y la experiencia laboral son factores clave para determinar la productividad y los salarios de los trabajadores. Dado que la informalidad laboral se desempeña en un sector demasiado improductivo se puede sostener que a mayor capital humano se reduce la probabilidad de caer en un empleo informal.

2.1.4 Ingreso e informalidad laboral

Enfoque estructuralista

En la década de 1970 el término *sector informal* fue introducido por Keith Hart, para referirse a los oficios de pequeña escala, de carácter familiar, desorganizados y que no contaban con registro ni protección legal vigente² que caracterizaba al empleo urbano en Kenia y Ghana (Espejo, 2022). Para Infante y Martínez (2019) el estudio mostró que en los países menos desarrollados el principal problema no estaba en el desempleo sino en ese sector que, a pesar de tener trabajo, perciben un ingreso muy bajo o “ingresos de subsistencia”. En ese sentido para los **trabajadores pobres** la informalidad era la única alternativa diferente al desempleo con el cual lograban sobrevivir. Así el sector informal absorbe el “excedente de mano de obra” (Infante & Martínez, 2019). Además, reveló que este sector comprendía desde actividades de sobrevivencia hasta actividades rentables que incluso beneficiaban al resto de la economía.

² Es decir al margen de las normativas vigentes

Adicionalmente la OIT explica que “el empleo en el sector informal desempeña un papel fundamental en la reducción de la pobreza, como fuente principal y, con frecuencia, como única fuente de ingresos para los pobres” (2013)

Análisis de costo-beneficio

Basándose en el planteamiento de Loayza (1997) sobre el análisis costo-beneficio a la hora de decidir entre la formalidad y la informalidad, Barco y Vargas (2010) argumentan la relación negativa entre los salarios del trabajador y la informalidad laboral en el sector formal.

La probabilidad de que una empresa, que contrata trabajadores de manera informal, sea detectada depende tanto de que la autoridad laboral la descubra, como de que el trabajador informalmente contratado decida denunciarla. Dado el último caso, a medida que los salarios ofrecidos por la empresa aumentan, los beneficios que el trabajador espera obtener al emprender acciones legales contra la empresa también aumentan. Así, salarios más elevados y, presumiblemente, una mayor productividad de los trabajadores se relaciona con una mayor probabilidad de que la empresa sea denunciada y descubierta. Este hecho desincentiva la informalidad laboral en empresas formales.

2.1.5 Rama de actividad e informalidad

Enfoque ecléctico

En América Latina, Perry y otros (2007) explican que la informalidad laboral puede tener un carácter tanto involuntario al ser excluidos de los principales beneficios sociales como tener un carácter voluntario al escapar del sector formal luego de un análisis de costo-beneficio, haciendo énfasis al aspecto voluntario para escoger el nivel óptimo de beneficios de la informalidad que de la formalidad.

Loayza (2008) corroboró que en el Perú la informalidad resulta por un lado de una estructura productiva primaria, el bajo nivel educativo de la población y la oferta de empleo en constante

crecimiento generada por las presiones demográficas (carácter involuntario). Y por otro lado de las leyes laborales y la excesiva regulación por los costos que generan, los servicios públicos de mala calidad y la capacidad de fiscalización (carácter voluntario).

Por lo tanto, el fenómeno de la informalidad se caracteriza a nivel mundial y en el Perú por su heterogeneidad dadas sus diversas causas, y en particular está asociado a sectores productivos primarios.

El enfoque de la articulación productiva

Sethuraman (1988) sostiene que el sector informal es una agrupación de actividades que se enlazan al sistema económico y que proporcionan bienes y servicios al sector moderno y que pueden subsistir sin protección alguna. Según Jiménez (2012) esta vertiente se centra por un lado en la óptica de la *descentralización productiva*, según la cual “el sector informal es como una fuente de crecimiento para la producción y el empleo, en la medida en que se desarrollan ocurrentes actividades productivas para subsistir”; y por otro lado, en la óptica de la *complementariedad productiva*, según la cual el sector informal crece a medida se mantiene la propensión del consumo de los bienes y servicios por parte del sector formal, es decir se mantiene la complementariedad entre ambos sectores (Mazumbar, 1976).

Esta teoría explicaría por qué la informalidad laboral está asociada a actividades de sectores económicos que pueden subsistir sin protección alguna, dado que existe un sector formal que consume los bienes y servicios del sector informal.

2.1.6 Categoría ocupacional, tamaño de empresa e informalidad laboral

Enfoque estructuralista latinoamericano

A finales de la década de 1970 el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC) de la OIT, utilizó el concepto de sector informal para dar una explicación al

crecimiento de sectores que no participan en el mercado laboral formal (Maurizio & Montalvo, 2021). El PREALC sostenía que la poca capacidad de generar ingresos; que caracterizaba a los trabajadores informales, se asociaba con la mayor presencia de microemprendimientos familiares o unipersonales que deciden emprender no porque quieran maximizar sus beneficios, sino porque necesitan generar ingresos de subsistencia debido a la falta de oportunidades para ingresar a mejores empleos que implica una mejor remuneración y condiciones laborales (Infante & Martinez, 2019).

Enfoque holístico

En esa misma línea un estudio conjunto de la OIT y la OMC (2009) para países en desarrollo, distingue un segmento de trabajadores dedicados a actividades de subsistencia con pocos vínculos con la economía formal, nivel inferior, en línea con los argumentos dualistas; un segmento con microempresarios³ que eligen evitar impuestos y reglamentaciones operando parcial o totalmente en la informalidad, nivel superior, en línea con los legalistas y la visión de escape; y un segmento intermedio con microempresas y trabajadores subordinados directa o indirectamente en talleres informales tercerizados a empresas más grandes formales, en línea con los estructuralistas (Ludmer, 2019).

Análisis de costo-beneficio

Barco y Vargas (2010), también sostienen que una empresa grande tiene más probabilidades de ser descubierta y sancionada debido a su mayor visibilidad, lo que aumenta las inspecciones por parte de las autoridades laborales. La escala de sus operaciones hace más evidentes las infracciones, y sancionarla puede ser más beneficioso y ejemplar. Además, si la empresa, debido a la sofisticación y competencia laboral requerida, paga salarios más altos que una empresa pequeña, también es más

³ Que incluye a los trabajadores por cuenta propia (Ludmer, 2019)

probable que sea denunciada, lo que reduce la probabilidad de contratar informalmente a sus trabajadores.

Enfoque legalista

En la década de 1980 con las investigaciones de De Soto (1986) aparece el enfoque legalista⁴ que sostiene que el sector informal lo conforman microempresarios que escogen la informalidad para evitar los costos, el tiempo y el esfuerzo del registro formal.

Esta corriente definía al sector informal como “empresas o actividades con fines lícitos que incumplen en forma parcial o total alguna ley, norma o reglamento” (Bromley, 1998). Además, coincidía con los estructuralistas en la medición de la informalidad a partir del incumplimiento del **sistema legal**. Pero difería en la explicación del fenómeno, el cual vendría a ser una elección del trabajador basada en la racionalidad económica y no necesariamente por ser su única opción laboral.

⁴ posteriormente las teorías “del escape” nacen a partir de este enfoque

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Población en Edad de Trabajar (PET). Es el conjunto de personas que están aptas en cuanto a edad para el ejercicio de funciones productivas. En el Perú, se considera a toda la población de 14 años y más como población en edad activa o Población en Edad de Trabajar (MTPE, 2022).

Población Económicamente Activa (PEA). Son todas las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia se encontraban trabajando (ocupadas) o buscando activamente trabajo (desocupadas) (MTPE, 2022).

Población Económicamente Inactiva (PEI). Son todas las personas que pertenecen a la población en edad de trabajar que en la semana de referencia no han trabajado ni buscado trabajo y no desean trabajar. Dentro de este grupo se encuentran las amas de casa, los estudiantes, los rentistas y los jubilados, que no se encontraban trabajando ni buscando trabajo. También, se consideran dentro de este grupo a los familiares no remunerados que trabajan menos de 15 horas semanales durante el periodo de referencia (MTPE, 2022).

Informalidad. La definición estadística ampliada que fue aprobada por la CIET en 2003, desde un enfoque holístico define a la informalidad a partir de tres elementos: economía informal constituida “por unidades productivas, actividades y trabajadores; empleo informal que carecen de protección legal y social tanto dentro como fuera del sector informal; y sector informal, que engloba la producción y empleo” generado por pequeñas empresas no registradas (Sánchez & Chafloque, 2019).

El Banco Mundial propuso una definición holística en su publicación *Informalidad: escape y exclusión* publicada en el 2007. Define a la informalidad como un fenómeno multidimensional. A raíz de esta idea, se intenta entender la interacción entre aquellos elementos que la componen,

proponiendo tres: trabajadores, unidades productivas e instituciones estatales encargados de regular la relación entre empresas y trabajadores (Sánchez & Chafloque, 2019).

Economía Informal: Es el “conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto” según la OIT (2013b) fue aprobada en 2003 por la OIT.

Sector informal: Según la definición oficial en el Perú está conformado por las unidades productivas no registradas en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración tributaria (SUNAT) (Espejo, 2022). El sector informal representa a la informalidad empresarial.

Informalidad laboral: Es aquella situación en la cual se contratan trabajadores sin cumplir a cabalidad con la normativa laboral vigente, es decir, sin otorgar al menos alguno de los siguientes beneficios laborales: seguro de salud, pensiones, compensación por tiempo de servicios (CTS), vacaciones y gratificaciones (Lavado, 2017; Frisancho et al., 2020; Lavado y Yamada, 2021; Jaramillo y Campos, 2020; Jaramillo y Ñopo, 2021; Franco y Ñopo, 2018; Belapatiño, Grippa, Perea, 2020) citados por León (2022). Por su parte, Sanchez y Chafloque (2019) definen al empleo informal “como una práctica laboral que incumple, de forma parcial o total, la norma vigente que resguarda la actividad del trabajador”.

Los autores mencionados definen al empleo informal desde el punto de vista de las *condiciones laborales* del trabajador, mientras que autores como Gamero (2018) lo hace desde el punto de vista de la *formalidad de la empresa* en la que trabaja, definiéndolo como “aquella parte de la PEA ocupada que, para agenciarse de algún ingreso, desarrolla alguna actividad económica empresarial, por cuenta propia o como trabajador dependiente, pero por fuera del marco normativo tributario, laboral o municipal; es decir, opera por fuera de la regulación correspondiente”.

En la presente investigación se utiliza la definición estadística del INEI (2021) de la informalidad laboral la cual comprende a i) los empleadores, trabajadores por cuenta propia que operan dentro del sector informal. ii) Los asalariados sin seguridad social financiada por su empleador. iii) Los trabajadores familiares no remunerados ya sea que se hallen dentro o fuera del sector informal.

La definición de informalidad laboral adoptada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se basa en la metodología de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Cabe aclarar que los independientes se consideran informales si no tienen algún tipo de personería jurídica RUC, RUS, REIR, EIRL⁵. Mientras que los asalariados se consideran informales si no tienen acceso a un seguro de salud, pago de pensiones y algún tipo de contrato formal.

Factores socioeconómicos y personales. Según la clasificación de Espejo (2022) los factores socioeconómicos y personales comprenden la edad, el nivel educativo, el sexo, el área de residencia y el nivel de ingresos.

Factores asociados a la estructura productiva y ocupacional. De acuerdo a Espejo (2021) los factores relacionados con la estructura productiva y ocupacional comprenden el sector económico, el tamaño de empresa y la categoría ocupacional.

Categoría ocupacional: Especificación que determina la relación del trabajador con el demandante de trabajo. Se reconocen cinco categorías ocupacionales: empleador, independiente empleado, trabajador del hogar, y trabajador familiar no remunerado.

Empleador o patrono: Aquella persona quien es titular o director en la explotación de una empresa, negocio o profesión, por ende, tiene trabajadores remunerados a su cargo (MTPE, 2022).

⁵ RUC, Registro Único de Contribuyente; RUS, Registro Único Simplificado, REIR, Régimen Especial de Impuestos a la Renta; EIRL, Empresa Individual de Responsabilidad limitada.

Trabajador independiente o por cuenta propia: Se refiere a alguien que se desempeña en forma individual para una empresa, negocio o profesión, proporcionando servicios por cuenta propia y obteniendo ingresos a través de honorarios o comisiones, sin tener empleados remunerados bajo su responsabilidad (MTPE, 2022).

Comercio ambulatorio: Según Sánchez & Chafloque (2019) se define como aquella “actividad comercial o transacción económica realizada en la vía pública” la cual no está reconocida legalmente. Para De Soto (1986) se puede observar el comercio ambulatorio itinerante, cuando la actividad es realizada divagando por las calles; y el comercio ambulatorio con un lugar fijo, cuando el trabajador se posiciona en un lugar de la vía pública como pistas o veredas. Esta ubicación resulta de un cálculo económico y del constante flujo de potenciales compradores de sus mercaderías.

Trabajador asalariado o empleado: Persona que presta servicios a un empleador público o privado, comprende a los *empleados* que realizan actividades no manuales y reciben sueldos mensuales, a los *obreros* que realizan actividades manuales y reciben salarios semanales, así como a los *trabajadores domésticos* que prestan servicios para empresas o establecimientos (MTPE, 2022).

Es necesario mencionar que el trabajador asalariado es informal si su vínculo laboral “no está sujeto a la legislación laboral nacional, el impuesto a la renta, la protección social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo (preaviso al despido, indemnización por despido, vacaciones anuales pagadas o licencia pagada por enfermedad, etc.)” (OIT, 2003).

A diferencia del resto de categorías, solo el trabajador asalariado se desempeña bajo tres modalidades: puede trabajar en un empleo informal en el sector informal, en un empleo informal en el sector formal o en un empleo formal en el sector formal (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

Trabajador del hogar: Aquella persona que realiza labores de índole doméstico como limpieza, cocina, lavado y planchado de ropa, cuidado de personas (niños, personas con discapacidad, personas adultas mayores) e incluso mascotas, “a cambio de un salario, en el marco de una relación en la que se establecen derechos y obligaciones entre la persona empleada y la persona empleadora”, y debe recibir alimentos; y habitación si es necesario (OIT, 2019). Además, trabaja para una empresa o establecimiento público o privado, y no para una familia particular (MTPE, 2022).

Trabajador familiar no remunerado (TFNR): En la octava conferencia internacional de estadistas de trabajo la OIT la definió como aquella “persona que presta sus servicios en una empresa o negocio, con cuyo patrón o dueño tiene lazos de parentesco sin recibir remuneración”. En algunos casos recibe propina u otras formas de pago diferentes a sueldo, salario o comisiones (MTPE, 2022).

Ingresos: En la presente investigación los ingresos hacen referencia al ingreso total promedio mensual proveniente de la ocupación principal y secundaria del trabajador.

Institucionalidad. De acuerdo a Douglass North las instituciones son imposiciones creadas por el hombre, que estructuran y limitan sus interacciones. Se distinguen entre las formales (leyes, normativas y reglamentaciones) y las informales (actitudes, percepciones, creencias, valores, hábitos). El trabajador en condición de empleador o por cuenta propia como agente responsable y promotor de la creación de empresas está condicionado por los factores del entorno (formales e informales), y está encargado de implementarlas, contando además con la incidencia de las otras organizaciones políticas, económicas, sociales y educativas (Urbano et al., 2005).

2.3 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 *A nivel internacional*

Espejo (2022) a partir de su trabajo de investigación, buscó realizar estimaciones subnacionales de la probabilidad de ser informal para países de Latinoamérica y el Caribe utilizando la metodología del Modelo de Identificación del Riesgo del Trabajo Infantil (MIRTI).

Comenzó por la identificación de los principales factores asociados a la informalidad laboral. A partir de una revisión de la literatura, observó patrones empíricos comunes entre los trabajadores informales, e identificó tres grupos de factores que se relacionan con: las características socioeconómicas y personales (edad, escolaridad, sexo, área residencia, dimensión de ingresos); la estructura del hogar (estado civil, tamaño de la familia); y la estructura productiva y ocupacional (sector económico, tamaño de empresa, categoría ocupacional). Luego empleó una regresión probit en dos etapas, aplicó los coeficientes en el censo, y categorizó en grupos según su nivel promedio de probabilidad de ser informal sea alto, medio o bajo. Tras la implementación de la propuesta metodológica en cuatro países de América Latina se destaca lo siguiente:

En Argentina, las mujeres, los jóvenes, aquellos con un menor nivel educativo e independientes son más propensos al trabajo informal; así mismo, hay mayor probabilidad de ser informal en los sectores construcción y servicio doméstico, así como en unidades productivas pequeñas. Las magnitudes de estas dimensiones varían entre regiones.

En Chile, la edad tiene una relación negativa con la informalidad laboral, pero la edad al cuadrado una relación positiva y en forma de U. la probabilidad de ser informal es mayor en áreas rurales, trabajar en la industria manufacturera, transporte, agricultura, ocupaciones del hogar, comercio y restaurantes mientras que a mayor educación la probabilidad es menor. La propensión a la informalidad varía entre regiones, siendo mayor en aquellas regiones con poca densidad poblacional y

dedicadas a la agricultura y menor en aquellas dedicadas a la minería y servicios. La influencia de los sectores económicos en el empleo informal varía en gran medida. Lo expuesto fortalece la propuesta de un diseño de políticas de formalización descentralizadas.

Para México, la edad se relaciona negativamente con la informalidad laboral; así también, a mayor educación, mayores ingresos por tanto menos probabilidad de ser informal. La probabilidad es mayor al trabajar por cuenta propia, en los sectores agricultura, comercio y construcción y residir en el ámbito rural pero disminuye al trabajar como empleador, y en la industria. Hubo tendencias generales, como el hecho de que la mayor parte del trabajo informal tiene lugar en la agricultura y el comercio. Pero se encontró que existen grandes diferencias en la población ocupada informal entre regiones en términos de nivel de ingresos, porcentaje de ruralidad y magnitud de personas autoempleadas entre regiones en comparación con el promedio nacional.

En el Perú, la informalidad laboral afecta más a mujeres, jóvenes y trabajadores con bajo nivel educativo, al área rural, empresas pequeñas, TFNR, trabajadores domésticos e independientes, a la agricultura, y servicios. Las tasas más altas de informalidad están en los distritos ubicados en la sierra. Además la propensión a la informalidad laboral es mayor en los distritos con menores niveles de educación promedio, un ratio menor de empresas grandes y mayor de trabajadores independientes. Donde predomina la agricultura y el ratio de hombres en la fuerza laboral.

Finalmente, el autor concluye que en estos cuatro países los determinantes de los modelos, aunque varían en cada país coinciden con los antecedentes disponibles aseverando que aquellos trabajadores con mayor propensión a la informalidad laboral son las mujeres, los jóvenes, aquellos con bajo nivel educativo; así mismo hay mayor probabilidad de ser informal en el sector construcción, servicios domésticos, y en empresas más pequeñas.

En la tabla 1 se muestra la asociación entre los dos grupos de factores de interés en esta investigación y la informalidad laboral, resultados obtenidos en investigaciones previas que abarcan desde el año 1992 hasta 2018, incluyendo los resultados de Espejo (2022).

Tabla 1.

Asociación de los factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional con la informalidad laboral en América Latina

	Variable	Relación	Autor/año
Factores asociados a características socioeconómico-personales	Edad	En “U” Negativa (hasta los 65 años)	(Cuevas, De la Torre y Regla, 2016; Chong, Galdo y Saavedra, 2007; Telles, 1992; Carvajal, Cárdenas y Estrada, 2017; Marcillo y Zambrano, 2011) citados por Espejo (2022)
	Escolaridad	Negativa	(Urdinola y Tanae, 2012; Gasparini y Tornarolli, 2009) citados por Espejo (2022)
	Sexo (mujer)	Positiva	(Cuevas, De la Torre y Regla, 2016; Carvajal, Cárdenas y Estrada, 2017; Gasparini y Tornarolli, 2009) citados por Espejo (2022)
	Residencia (rural)	Positiva	(Amuedo-Dorantes, 2004; Urdinola y Tanae, 2012) citados por Espejo (2022); Espejo (2022) ⁶
	Dimensión de ingresos	Negativa	(Amuedo-Dorantes, 2004; Maurizio, 2013; Carvajal, Cárdenas y Estrada, 2017) citados por Espejo (2022); Espejo (2022)
		No significativa ⁷	Espejo (2022)
Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional	Estructura productiva (comercio, construcción, agrícola y servicio doméstico)	Positiva	Chong, Galdo y Saavedra-Chanduvi, (2007); Marcillo y otros, (2011); Gasparini y Tornarolli (2009) citados por Espejo (2022); Espejo (2022) ⁸
	Tamaño de la empresa	Negativa	Maurizio (2018) citado por Espejo (2022)
	Categoría ocupacional (cuenta propia)	Positiva	OIT (2018) citado por Espejo (2022); Espejo (2022) ⁹

Nota: Elaboración propia

⁶ El autor observó que en el Perú en el área rural el 100% de los trabajadores pobres y el 95% de los no pobres son informales.

⁷ El autor observó que en el Perú la informalidad se presenta en hogares de todos los “quintiles de ingresos, pero incide más desproporcionadamente en los grupos más vulnerables”.

⁸ Encuentra que la probabilidad de ser informal es mayor en el sector construcción y servicios domésticos.

⁹ Encuentra que ser trabajador por cuenta propia aumenta la probabilidad de ser informal.

Por otro lado, Nava y Varela (2020) en su investigación para el periodo 2005-2014 se propusieron determinar la influencia que tiene un conjunto de factores asociados al enfoque dual e institucional sobre la informalidad laboral dependiente (remunerado o no remunerado) e independiente (cuenta propia y empleador).

Con el fin de estimar tal influencia se utilizó un modelo de efectos fijos con datos de panel entre cuyas variables independientes están la educación y tamaño del sector moderno medido mediante porcentaje de población ocupada en la industria manufacturera, las cuales son de carácter socioeconómico asociadas al enfoque dualista de la informalidad laboral

Los hallazgos muestran que destaca la incidencia significativa del tamaño del sector moderno en el empleo informal independiente; y la educación en el empleo informal dependiente.

Berrio y Bran (2019) en su investigación, buscan identificar los determinantes clave que explican la informalidad laboral en Colombia, para ello se vale del enfoque metodológico cuantitativo de tipo descriptivo. Entre las variables explicativas que propone como determinantes están las de tipo acíclico con respecto al ciclo económico, tales como nivel educativo, rama de actividad y edad.

Se concluye que los determinantes de tipo acíclico son el nivel educativo y rama de actividad que requieran gran cantidad de mano de obra. A saber, “a mayor nivel educativo, menor probabilidad de pertenecer al sector informal; la probabilidad de informalidad es mayor en sectores con mayor demanda de mano de obra (agropecuaria, minera, construcción e industrial), y, es menor en sectores terciarios como la intermediación financiera y la prestación de servicios públicos, esto se relaciona con los niveles de educación y las consecuencias ocasionadas por el conflicto interno” (2019, pág. 47).

Esparza et al. (2021) en su estudio se propuso determinar aquellos factores que representan un riesgo de ingreso al sector informal, incluyendo factores socioeconómicos de los trabajadores autoempleados (independientes y empleadores) y factores estructurales en la economía de México.

Para tal fin se empleó un modelo de regresión Logit para calcular la probabilidad de que un individuo forme parte del sector informal de la economía, sumado a ello se utilizó un modelo Probit para identificar las variables que se repiten en el modelo logit.

Los autores encuentran que cuanto mayor sea el nivel de ingresos menor será la probabilidad de integrarse al sector informal; así también más años de estudio favorece el acceder a diversas oportunidades de trabajo lo que reduce la probabilidad de ingresar al sector informal. Además las variables pobreza inciden a la informalidad. Mientras que los trabajadores varones y aquellos con más años de escolaridad tienen una relación negativa con la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral. Concluyen que, en México, el sector informal de la economía es un fenómeno principalmente estructural.

2.3.2 A nivel nacional

Tomaselli (2021) en su estudio, identifica los determinantes de la informalidad laboral en cada departamento del Perú y estima el nivel riesgo de informalidad laboral a nivel distrital para el año 2019.

La investigación es de tipo cuantitativa la cual a partir de un modelo Probit se incluyó variables entre características personales (sexo, edad, escolaridad, área de residencia) y características laborales (categoría ocupacional, sector de la empresa y tamaño de la empresa).

Esta investigación concluye con el argumento de que las variables tienen una incidencia diferenciada en la tasa de informalidad según departamento y por ello cada territorio necesita políticas acordes al contexto propio que lo caracteriza.

A nivel nacional se encontró que La edad muestra efectos positivos no lineales sobre la informalidad. Una mayor escolaridad redujo el riesgo de caer en la informalidad. Trabajar por cuenta propia aumenta en gran medida el riesgo de estar en condición de informalidad laboral.

Algunas variables tienen efectos diferentes debido a la “heterogeneidad productiva territorial”, por ejemplo, a nivel nacional ser varón o ser empleador disminuye la probabilidad de encontrarse en situación de informalidad laboral, menos en algunos departamentos en los que resultan una relación positiva y no significativa. Lo mismo ocurre con los sectores de actividad económica, trabajar en los sectores agricultura, construcción, transporte, alojamiento, manufactura, comercio aumenta la probabilidad de ser informal, pero estas relaciones varían en algunos departamentos.

El autor también sostiene que las mayores tasas de informalidad se concentran en los distritos de la sierra. En los distritos con mayor riesgo de informalidad, se observa una tendencia a tener “niveles de escolaridad promedio más bajos, una mayor proporción de trabajadores por cuenta propia, una menor de empresas grandes” y tienden a estar más enfocados en la agricultura. Además, la proporción de hombres de la fuerza laboral tiende a ser mayor a la de mujeres, esto sugiere una doble discriminación para las mujeres, ya que les resulta más difícil encontrar trabajo y, cuando lo hacen, tiende a ser en trabajos informales.

A nivel del departamento de Cusco a mayor edad; años de educación, al trabajar como empleador y al trabajar en el sector comercio se reduce el riesgo de caer en la informalidad; mientras que trabajar por cuenta propia, pertenecer al sector transporte lo aumenta.

En esa misma línea, Masalias (2021) realizó una investigación cuyo objetivo principal consistió en determinar las variables que influyen en la probabilidad de tener un empleo informal. Para ello hace uso de un modelo probabilístico logit binario y especifica cinco ecuaciones con restricciones de edad, sexo, condición de jefe de hogar, educación y área de residencia.

Los principales hallazgos sostienen que las mujeres tienen mayor probabilidad de ser informal en comparación con los hombres, la probabilidad aumenta si además es jefe de hogar. Los efectos

marginales de ser jefe de hogar en la probabilidad de ser informal son mayores para las mujeres que para los varones.

Los efectos marginales en la probabilidad de ser informal son mayores en áreas rurales que urbanas, en micro y pequeñas empresas, también al trabajar como independiente, estar en el sector agropecuario, construcción y transporte eleva la probabilidad. Estar en el sector comercio y tener mayor nivel educativo disminuyen la probabilidad de ser informal.

2.3.3 A nivel local-regional

Pereyra y Quintana (2019), se propusieron analizar el empleo informal del sector formal e informal para evidenciar su magnitud y principales determinantes. Para ello emplearon un modelo de probabilidad no lineal tipo Logit binario.

Entre las variables que incluye en el análisis se tiene a las características del trabajador conductor del negocio (nivel educativo, edad, ámbito de residencia, sexo, ingreso promedio) y características de la empresa (sector económico y tamaño de empresa).

Los autores concluyen que los principales factores de influencia negativa en la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral son el nivel educativo, edad, sexo masculino, ingreso promedio y el tamaño de la empresa. Y de influencia positiva se tiene al área de residencia rural de los hogares de los trabajadores.

Pedraza (2016) en su investigación, se trazó el objetivo de analizar los determinantes en la decisión de aceptar un trabajo informal.

La investigación es explicativa y correlacional, la cual utilizando datos de corte transversal de la ENAHO se utilizó un Modelo de Regresión Probabilística Binaria (Probit) para explicar la decisión

de ser informal mediante factores socioeconómicos asociados al trabajador (edad y nivel educativo) y asociado a la oferta (tamaño de la empresa).

Encontraron que las variables nivel educativo y edad influyen significativa y negativamente en la probabilidad de aceptar un empleo informal, pero laborar en una microempresa influye positivamente.

2.3.4 Resumen de antecedentes empíricos

Tabla 2.

Resumen de antecedentes empíricos

Autor	Título	Tiempo-espacio de estudio	Objetivos de investigación	Metodología	Variables explicativas	Hallazgos
Espejo (2022)	“Informalidad laboral en América Latina: Propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional”	2019; América Latina y el Caribe	Estimar la probabilidad de ocurrencia de informalidad laboral a nivel distrital	Análisis de regresión Probit adaptando el Modelo de Identificación del Riesgo del Trabajo Infantil (MIRTI)	Sexo, grupo de edad, nivel educativo, rama de actividad, tamaño de empresa, regiones del país, categoría de ocupación	Argentina Negativa Tamaño de empresa Positiva Sexo mujer, edad (más joven), construcción y servicio doméstico, cuenta propia.
					Sexo, edad, educación, área de residencia, rama de actividad, región del país	Chile Negativa Edad, educación, Positiva Edad al cuadrado, área rural, agricultura, transporte, industria manufacturera, ocupaciones del hogar, comercio y restaurantes
					Sexo, edad, educación, dependiente del hogar, área de residencia, rama de actividad, ingreso, categoría de ocupación, entidad federativa	México Negativa Edad, educación, ingresos, empleador, industria Positiva Cuenta propia, agricultura, comercio, construcción, rural
				Sexo, edad, educación, área de residencia, rama de actividad, categoría de ocupación, provincia	Perú Negativa Educación, tamaño de empresa Positiva Trabajadores por cuenta propia, agricultura y ser hombre en la fuerza laboral.	

Nava y Varela (2021)	“Estimación del impacto de factores Socioeconómicos sobre el empleo informal en el Mercado de trabajo mexicano”	2005-2014; México - 24 entidades federativas	“Determinar la influencia que tiene un conjunto de factores de carácter dual e institucional sobre la informalidad laboral dependiente e independiente”	Análisis de datos de panel Modelo de efectos fijos con datos de panel	Factores socioeconómicos A. Dimensión dualista Educación, PIB, tamaño del sector moderno. B. Dimensión institucionalista Costo laboral unitario, eficiencia del gobierno en recaudación, seguro popular.	Negativa La educación es uno de los “factores socioeconómicos de mayor impacto sobre los niveles de empleo informal México”
Berrio y Bran (2019)	“Determinantes de la informalidad laboral en Colombia para el período 2008 – 2017”	2008-2017; Colombia	“Identificar los determinantes clave que explican la informalidad laboral en Colombia, para el período 2008 – 2017”.	“Enfoque metodológico cuantitativo de tipo descriptivo utilizando datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) realizada por Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)”.	A. Cíclicos Tasa de desempleo, tasa de interés e inversión, comercio exterior. B. Acíclicos Nivel educativo, rama de actividad, ciudad, costos de transacción y barreras de entrada, edad y sistema de pensiones.	Negativa Nivel educativo Positiva Ramas de actividad con gran necesidad de mano de obra: agropecuario, minero, construcción e industrial.
Esparza et al. (2021)	“Perfiles socioeconómicos y estructurales del sector informal en la pandemia de la COVID-19”	2020; México	“Identificar un modelo que describe el perfil de una persona con mayor probabilidad de integrarse al sector informal de la economía”.	A. Análisis de regresión logística binaria B. Modelo probit – para identificar variables reiteradas del modelo Logit	A. Características sociodemográficas Ingreso promedio por hora, años de escolaridad, edad, condición de ocupación, nivel de ingreso, en búsqueda de otro trabajo, sexo, acceso a seguridad social, efecto de la pandemia. B. Variables de estructura del mercado Desigualdad, pobreza, grado de cobertura de políticas públicas, apoyo del gobierno, monto gastado en obligaciones fiscales, empresa con apoyo del gobierno.	Negativo Nivel de ingreso, años de escolaridad, sexo masculino
Tomase li (2021)	“Determinantes departamentales y	2019; Perú-26 distritos	“Identificar los determinantes de la informalidad laboral a nivel departamental	Análisis de regresión Probit siguiendo el modelo MIRTl realizado	Para el modelo heckprobit: A. Características personales Sexo, edad, escolaridad, area de residencia, estado civil	Perú Positivo

	estimación del riesgo distrital del trabajo informal en el Perú”		y estimar el nivel de riesgo de informalidad a nivel distrital”.	por la OIT/CEPAL (2020)	B. Características laborales Categoría ocupacional, rama de actividad	Cuenta propia, agricultura, construcción, transporte, alojamiento, manufactura, comercio
					Para evaluar el riesgo de informalidad añade: Tamaño de empresa	Negativo Sexo masculino, empleador, edad, escolaridad
						Cusco Positivo Cuenta propia, transporte, agricultura (predictor perfecto de informalidad) Negativo Edad, escolaridad, empleador, comercio.
Masalias (2021)	“Determinantes del empleo informal en La Libertad, 2016-2020”	2016-2020; La Libertad	“Determinar las variables que influyen en la probabilidad de tener un empleo informal en La Libertad, en el periodo 2016-2020”	Análisis de regresión Logit binario	Edad Sexo Condición de jefe de hogar Educación Área de residencia Sector económico (agropecuario, pesca, minería, construcción, manufactura, transporte, comercio)	Positivo Sexo femenino, el lugar de residencia rural, mype, agropecuario, construcción, transportes (con respecto a servicios) Negativo Edad, la edad al cuadrado, nivel educativo, comercio
Pereyra y Quintana (2019)	"El empleo informal y sus principales determinantes en el mercado laboral de Cusco 2010-2017"	2010-2017; Cusco	Analizar el empleo informal del sector formal e informal para evidenciar su magnitud y principales determinantes	Análisis de regresión Logit	A. Características del trabajador conductor del negocio Nivel educativo, estado civil, edad, relación con el jefe de hogar, ámbito, sexo, ingreso promedio, tipo de pago. B. Características de la empresa Formalidad de la empresa, sector económico, tipo de empresa, tamaño de empresa.	Positiva Ámbito rural Negativa Nivel educativo, edad, sexo masculino, empresa privada, ingreso y tamaño de la empresa
Pedraza (2016)	Factores que inciden en el empleo	2014; Cusco	“Analizar los factores determinantes de la decisión de un	Modelo de Regresión Probabilística Binaria (probit)	Nivel educacional (medido en niveles educativos, o años de estudio) Estado civil del individuo Edad	Positiva Laborar en una micro empresa Negativa

informal en el departamento del Cusco, en el año 2014	trabajador para aceptar un empleo informal en el mercado laboral del Departamento del Cusco en el año 2014”	Trabajar en microempresa Tamaño de empresa	Nivel educacional, estado civil y edad, tamaño de empresa
---	---	---	---

Elaboración propia

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS

3.1.1 Hipótesis general

El sexo, edad, área de residencia, educación, dimensión de ingresos, sector económico, categoría ocupacional y tamaño de empresa se relacionan significativamente con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informal laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

3.1.2 Hipótesis específicas

H.E.1: El sexo (mujer) y área de residencia (rural) se relacionan significativamente de manera positiva, mientras que la edad, educación y dimensión de ingresos se relacionan significativamente de manera negativa con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco en el periodo 2022.

H.E.2: El sector económico agricultura y categoría ocupacional (independiente) se relacionan significativamente de manera positiva con la probabilidad de ser un trabajador informal, mientras que el sector comercio, categoría ocupacional (empleador) y el tamaño de empresa se relacionan de manera negativa con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

3.2 IDENTIFICACION DE VARIABLES E INDICADORES

3.2.1 *El modelo teórico*

A partir de los antecedentes empíricos y las bases teóricas desarrollados en el marco teórico, se propone el siguiente modelo teórico para la relación entre la informalidad laboral y los factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional para el departamento de Cusco durante el año 2022.

$$INFO_{it} = f(FSP_{it}, FEP_{it},) \quad (1)$$

$$INFO_{it} = f(SEXO_{it}, EDAD_{it}, EDAD^2_{it}, AREA_{it}, ESCOLARIDAD_{it}, INGRESO_{it}, RAMA_{it}, C_OCUP_{it}, TAMAÑO_{it},) \quad (1)$$

Donde:

i: Representa el i-enésimo trabajador del departamento de Cusco.

t: Representa el horizonte temporal en este caso el año 2022

INFO : Representa la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral

FSP: Factores socioeconómica-personales

FEP: Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional

Como factores socioeconómico-personales se tiene a sexo (Sexo); edad (Edad); edad al cuadrado (Edad²); educación (Escolaridad); área de residencia (Area) y dimensión de ingresos (Ingreso). Como factores asociados a la estructura productiva-ocupacional a rama de actividad (Rama); categoría ocupacional (C_ocup) y tamaño de empresa (tamaño).

3.2.2 Variable dependiente

V.D: Probabilidad de estar en situación de informalidad laboral

3.2.3 Variables independientes

V.I: Factores socioeconómico-personales

- Sexo: Según la Real Academia Española (RAE), es la condición orgánica masculina o femenina de una persona.
- Edad: Según la RAE, es el tiempo que ha vivido una persona.
- Educación: Según la RAE, es la instrucción por medio de la acción docente que recibe una persona.
- Área de residencia: Según la ULA¹⁰ es el lugar geográfico donde la persona reside permanentemente y usualmente realiza, entre otras, sus actividades económicas. Área urbana: comprende las capitales de circunscripción territorial (departamento, provincia y distrito); y también “centros poblados cuyo número de habitantes excede del promedio aritmético del de dichas capitales, siempre que no tengan características normalmente rurales (hacienda, fundo, comunidad, y otros). Área rural: es definido por exclusión”.
- Dimensión de ingresos: Es la cantidad total de dinero o valor que una persona, hogar o empresa recibe durante un período determinado, usualmente un año, proveniente de todas las fuentes, tales como salarios, rentas, beneficios, transferencias, remesas, entre otros.

V.I. Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional

¹⁰ Universidad de Los Andes

- Rama de actividad: Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) revisión cuarta, las ramas de actividad se clasifican en Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; minería; manufactura; construcción; comercio y servicios.
- Categoría ocupacional: Según el INEI es uno de los segmentos del empleo cuya clasificación se basa en aspectos como la naturaleza del trabajo.
- Tamaño de empresa: Según el INEI se clasifica de acuerdo al número de empleados que tiene y pueden ser: microempresa, pequeña empresa, mediana empresa y gran empresa.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3.

Operacionalización de variables

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMESIONES	INDICADORES
Probabilidad de estar en situación de informalidad laboral	<p>“Aquella situación en la cual se contratan trabajadores sin cumplir a cabalidad con la normativa laboral vigente, es decir, sin otorgar al menos alguno de los siguientes beneficios laborales: seguro de salud, pensiones, compensación por tiempo de servicios (CTS), vacaciones y gratificaciones” (Lavado, 2017; Frisancho et al., 2020; Lavado y Yamada, 2021; Jaramillo y Campos, 2020; Jaramillo y Ñopo, 2021; Franco y Ñopo, 2018; Belapatiño, Grippa, Perea, 2020 citados por León, 2022).</p>	<p>“El empleo informal está referido al total de empleos que cumplen las siguientes condiciones, según la categoría de ocupación del trabajador: i) Los patronos y cuenta propia cuya unidad productiva pertenece al sector informal (empresa sin RUC) ii) Los asalariados sin seguridad social financiada por su empleador. iii) Los trabajadores familiares no remunerados, independientemente de la naturaleza formal o informal de la unidad productiva donde labora (empresa con o sin RUC)” (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).</p>	<p>Probabilidad de ser población Económicamente Activa Ocupada Informal (trabajador informal)</p>	<p>PEA ocupada informal</p> <p>PEA ocupada formal</p>
	<p>“Aquella parte de la PEA ocupada que, para agenciarse de algún ingreso, desarrolla alguna actividad económica empresarial, por cuenta propia o como trabajador dependiente, pero por fuera del marco normativo tributario, laboral o municipal; es decir, opera por fuera de la regulación correspondiente” (Gamero, 2018).</p>			

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores socioeconómico-personales	Según Espejo (2022) una definición aproximada de los factores socioeconómico-personales son “aquellos referidos a la relación entre la estructura social y la economía. Están relacionados con el bienestar y las condiciones de vida de las personas, y pueden influir en aspectos como la educación, la salud, pobreza, la desigualdad, el empleo, la productividad y el crecimiento económico”.	Según la clasificación de Espejo (2022) los factores socioeconómicos y personales comprenden la edad, el nivel educativo, el sexo, el área de residencia y el nivel de ingresos.	Sexo	Varón Mujer
			Edad	Población de 14 y más años
			Educación	Años de educación
			Área de residencia	Población rural Población urbana
			Dimensión de ingresos	Ingreso promedio laboral mensual
Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional	“El significado más generalizado de estructura en desarrollo económico se refiere a la importancia relativa de los sectores en la economía en términos de producción y de uso de los factores” (Fernández, 2005).	De acuerdo a Espejo (2021) los factores relacionados con la estructura productiva y ocupacional comprenden el sector económico, el tamaño de empresa y la categoría ocupacional.	Rama de actividad económica	Agropecuaria y silvicultura Minería Manufactura Construcción Comercio Servicios
			Categoría ocupacional	Empleador Asalariado Independiente TFNR Trabajador del hogar
			Tamaño de empresa	1 trabajador Unipersonal De 2 a 10 trabajadores De 11 a 100 trabajadores

Más de 100 trabajadores
(mediana y gran
empresa)

Elaboración propia

CAPITULO IV

METODOLOGIA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente es una investigación aplicada, puesto que se produce conocimiento sobre los factores asociados a la informalidad laboral en el departamento de Cusco al año 2022 para la comprensión del fenómeno y el aporte en la formulación de futuras políticas públicas eficaces en su reducción de la informalidad laboral en el departamento de Cusco.

4.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Corresponde a una investigación con enfoque cuantitativo porque utilizan los datos para probar hipótesis basándose en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, así mismo se hace un contraste de los resultados con estudios previos.

4.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación adopta un diseño de carácter no experimental, a razón de que se realiza sin la manipulación deliberada de variables en cambio se realiza el análisis del fenómeno solo a partir de la observación en su ambiente natural.

4.4 NIVEL DE INVESTIGACION

La investigación tiene un nivel descriptivo-correlacional-explicativo. Es descriptivo porque se analizan las principales características de la variable de estudio, y así especificar el perfil del trabajador informal en departamento de Cusco en el año 2022. Tiene un alcance correlacional, dado que se asocia a la informalidad laboral con cada variable explicativa estableciendo la relación existente entre ellas, y es explicativo porque mediante la inferencia estadística y estimación de un modelo de probabilidad no

lineal tipo Logit binario, se intenta analizar y cuantificar la asociación de las variables determinantes sobre la informalidad laboral (Hernández et al., 2014).

4.5 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación emplea el método científico hipotético-deductivo porque sigue un procedimiento que parte de la aseveración de hipótesis las cuales se busca refutar o falsear, y a partir de ellas deducir las conclusiones.

4.6 UNIDAD DE ANÁLISIS Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

La presente investigación tiene como unidad de análisis a aquella persona que se encuentre económicamente activa ocupada y que se encuentre en situación de informalidad laboral definida por el INEI como aquellos i) empleadores y trabajadores por cuenta propia que operan dentro del sector informal. ii) Asalariados sin seguridad social financiada por su empleador. iii) Y trabajadores familiares no remunerados ya sea que se hallen dentro o fuera del sector informal.

Por no ser parte de la población de estudio, se excluye a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos, y otros. También se excluye a las personas que residen en viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos y claustros religiosos, cárceles, etc.).

La población de estudio viene a ser la Población Económicamente Activa Ocupada informal del departamento de Cusco del año 2022.

4.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información utilizada proviene de fuente secundaria institucional ya que se utiliza el módulo 5. Empleo e ingresos y adicionalmente el módulo 3. Educación, de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada en el año 2022, disponibles en la página institucional del INEI.

La técnica utilizada por el INEI para recabar los datos en esta investigación es la encuesta. El instrumento utilizado para la recolección de la información necesaria es el cuestionario.

4.8 TAMAÑO DE MUESTRA

A partir de la base de datos del módulo 5 en su versión original a nivel nacional para el año 2022, que contiene información de población en edad de trabajar es decir de 14 años a más, se han aplicado ciertos filtros para obtener una muestra que representa a la PEA ocupada informal del departamento de Cusco.

Un primer filtro busca mantener a toda la población encuestada que corresponde al departamento de Cusco. Un segundo filtro selecciona solo a los residentes habituales en los hogares encuestados. Luego, un tercer filtro identifica a aquellas personas que son parte de la Población Económicamente Activa, de la Población Económicamente Activa Ocupada y la Población Económicamente Inactiva, para luego seleccionar solo a la PEA ocupada.

Finalmente, se distingue a la Población Económicamente Activa Ocupada informal. La ENAHO hace una distinción entre trabajador informal y formal teniendo en cuenta la definición estadística de informalidad laboral expuesta en el marco teórico conceptual. En la tabla 5 se observa el tamaño de muestra calculado.

Tabla 4.

Cusco: Cálculo del tamaño de muestra de la Población Económicamente Activa Ocupada Informal de la ENAHO, 2022 (Número de personas)

Condición de actividad	Muestra
Población en Edad de Trabajar (PET)	2995
Población Económicamente Activa (PEA)	2350
PEA Ocupada	2302
Informal	1995
Formal	307

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2022.

Elaboración propia

4.9 TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE MUESTRA

El marco muestral para la selección de la muestra lo constituye la información estadística proveniente de los Censos de Población y Vivienda y material cartográfico actualizado para tal fin.

La muestra es de tipo probabilística, estratificada, multietápica e independiente en el departamento de estudio.

4.10 TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis e interpretación de la información los datos fueron procesados con el software estadístico Stata 16.0. Estos resultados serán expuestos en tablas y figuras; y analizados utilizando estadística descriptiva, análisis de regresión y pruebas estadísticas, de acuerdo con la metodología de investigación científica y los objetivos del estudio. Además, se utilizó el programa Excel y Word para la interpretación de los resultados.

4.11 TÉCNICAS DE VERIFICACION DE LAS HIPÓTESIS

Los criterios de selección de un modelo econométrico están en función del objetivo que se plantea la investigación, del tipo de información disponible (de series de tiempo cuantitativa o

cualitativa, de corte transversal o información de panel o longitudinal) y también de la naturaleza de las variables especificadas respecto a su escala de medición u observabilidad.

Si los datos son de corte transversal, los modelos que deben utilizarse son los modelos Probit, Logit, Tobit, Modelos de frecuencia, Regresión Múltiple con o sin variables ficticias y regresiones de Multinivel si las unidades de observación están a varios niveles (modelos jerárquicos).

Así también, al estudiar una variable dependiente continua se puede utilizar una regresión lineal simple o múltiple, caso contrario al intentar modelar una variable dependiente binaria. En el caso de la presente investigación se trabaja con una proporción de la población es decir los trabajadores informales, por ello el análisis es diferente ya que esta variable dependiente es de tipo binaria es decir solo toma dos valores: trabajador informal y trabajador formal. Para modelar una variable dependiente binaria los modelos de regresión no lineal (Logit o Probit) son la mejor opción.

Cabe precisar que el destino que se dará al modelo econométrico, es desarrollar un análisis estructural (cuantificar las relaciones entre X e Y) mas no para hacer predicciones (anticipar los valores futuros de Y dadas las X) o para hacer simulaciones de política económica (comparar los efectos de distintas mezclas de política económica sobre las variables endógenas).

4.11.1 El modelo de elección binaria

Para determinar la influencia de los factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional sobre la informalidad laboral se propone los modelos de elección discreta debido a que la selección de la observación se basa en una respuesta binaria es decir toma exclusivamente uno ($Y_i = 1$) si es informal y cero ($Y_i = 0$) si es formal. La esperanza de que resulte informal o la probabilidad de que sea informal está en función a un conjunto de variables, como sigue:

$$E(Y_i) = Pr(Y = 1) = f(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) \quad (1)$$

En base a este criterio, el modelo de elección binaria explica que la probabilidad de que la variable dependiente esté influenciada por un conjunto de variables observables y no observables y se basa en que la situación de informalidad laboral de una persona está condicionada por su situación socioeconómico-personal y por los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional del trabajador. Por ello, el modelo econométrico se representaría:

$$Y_i = f(X_m, X_n, \beta) + \mu_i \quad (2)$$

Donde:

- i : Representa el i -ésimo trabajador del departamento de Cusco
- f : Función de enlace logística para el modelo logit o función de enlace normal estándar para el modelo probit
- μ : Variable aleatoria con distribución normal $N(0, \sigma^2)$
- X_m : Factores socioeconómico-personales
- X_n : Factores asociados a la estructura productiva ocupacional
- Y_i : Representa la situación de informalidad del trabajador, puede ser igual a uno (1= informal) y cero (0= formal)

Para interpretar el modelo de elección binaria se debe tener en cuenta lo siguiente: dados los valores de los factores socioeconómico-personales; y asociados a la estructura productiva-ocupacional (X_m, X_n), se atribuye una probabilidad P_i , para que la variable Y_i sea igual a uno como sigue:

$$P(Y = 1 \mid X_m, X_n) = P_i$$

Por otro lado, la probabilidad de que la variable Y_i valga cero es $(1-P_i)$, ya que la suma de ambas probabilidades tiene que ser igual a uno.

$$P(Y = 0 \mid X_m, X_n) = (1-P_i)$$

Con respecto a la interpretación, según Winkelmann (2006) tres aspectos importantes de los efectos de probabilidad marginal en el modelo probit y modelo logit son: i) El signo del efecto marginal es igual al signo de β_1 . ii) El efecto es mayor para $x_i\beta = 0$. iii) El efecto varía entre los individuos.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se desarrollan tres secciones. En la primera parte, se analiza la estadística descriptiva de la informalidad laboral en el departamento de Cusco para el año 2022. Seguidamente, se exponen la especificación del modelo econométrico Logit binario, el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos en el modelo, que corresponde a la relación de los factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional y la informalidad laboral en el departamento de Cusco durante el año 2022. Finalmente se desarrolla el contraste de las hipótesis planteadas en la presente investigación.

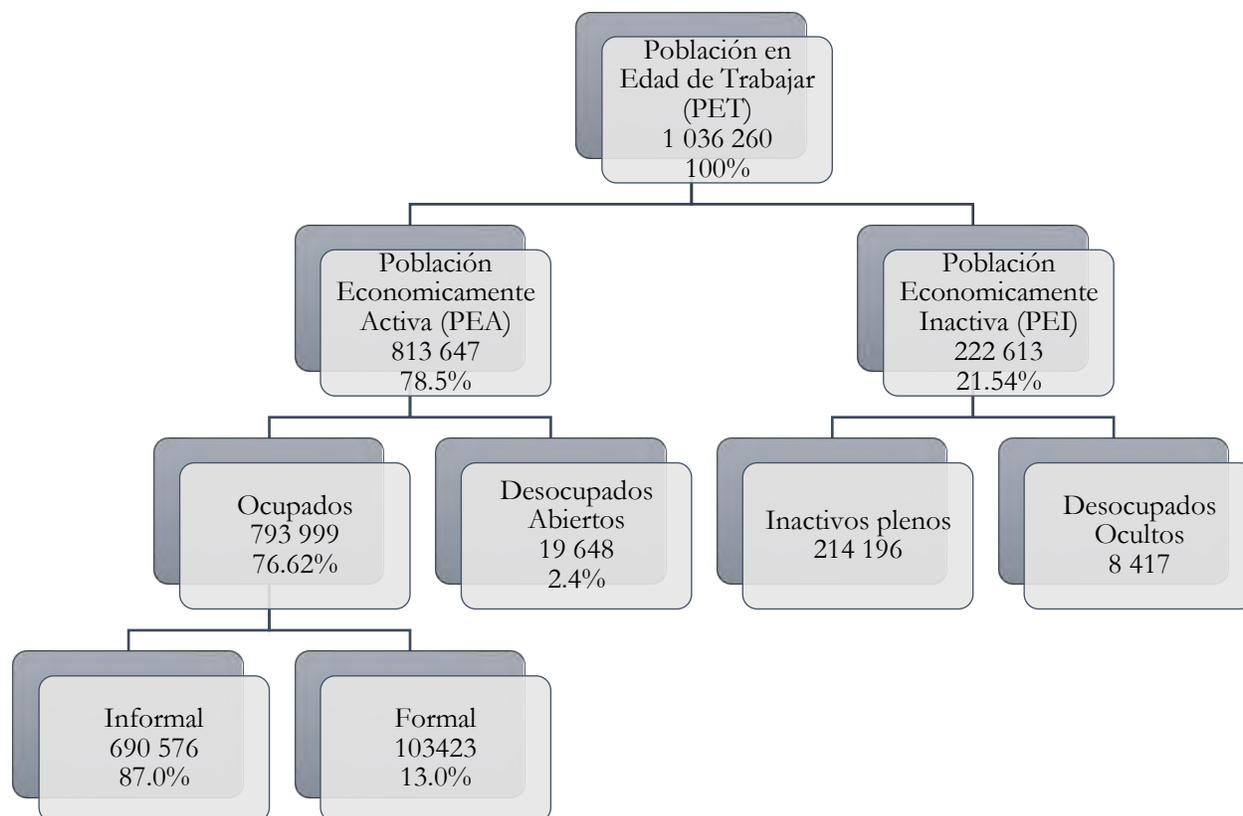
5.1 Distribución de la PET según condición de actividad en el departamento de Cusco

La figura 1 muestra que en el 2022 la población en edad de trabajar en el departamento de cusco fue de 1 millón 36 mil 260 según la Encuesta Nacional de Hogares. De este universo, 813 mil 647 personas formaron parte de la Población Económicamente Activa (PEA) siendo el resto la Población Económicamente Inactiva (PEI).

Así también, la PEA ocupada representó el 76.62% (793 mil 999 personas) de la PET y a su vez la población desempleada representó el 2.41% de la PEA total; sin embargo, los ocupados informales representaron una buena proporción de la oferta laboral ocupada igual al 87% que equivale a 690 mil 576 personas.

Figura 1.

Cusco: Distribución de la población en edad de trabajar, según condición de actividad, 2022 (Absoluto y porcentaje)



Fuente: ENAHO 2022

Elaboración propia

5.2 La informalidad laboral en el departamento de Cusco

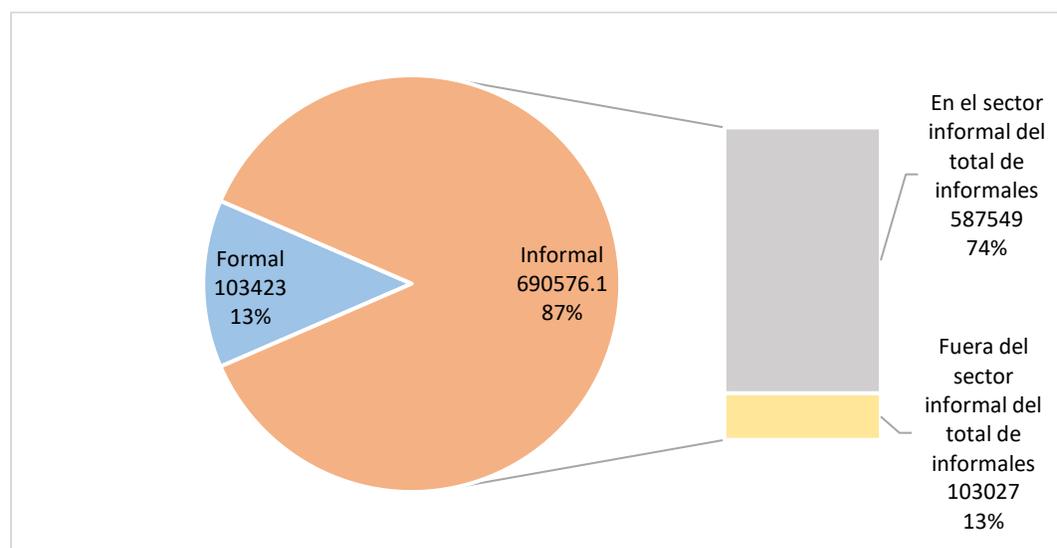
En el 2022, alrededor de 690 mil 576 personas trabajaron en empleos informales, lo cual se traduce en una tasa de empleo informal igual al 86.97% de la PEA ocupada del departamento de Cusco¹¹

¹¹ El anexo 3 contiene tasa de informalidad laboral según factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional, 2022 en valores absolutos y porcentajes.

Del total de la PEA ocupada con empleo informal, 74% de la PEA ocupada (587 mil 549 personas) trabajaron en empresas informales, y el 12.98% (103 mil 27 personas) en el sector formal es decir empresas formales, lo que indica que el empleador no cubría el seguro de salud de los trabajadores.

Figura 2.

Cusco: PEA ocupada con empleo formal e informal dentro y fuera del sector informal, 2022 (Absoluto y porcentaje)



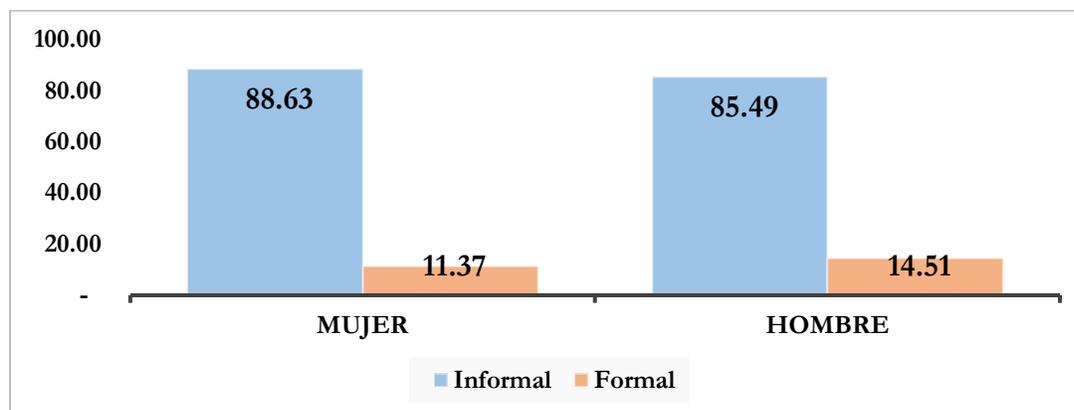
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2022.
Elaboración propia

5.2.1 Factores socioeconómico-personales

Con respecto a la tasa de informalidad laboral según diferentes segmentos poblacionales, abarcando el análisis según género, ubicación geográfica, rango de edad y nivel educativo logrado. Se puede observar que la prevalencia del empleo informal en el departamento de Cusco tiende a ser más alta en mujeres 88.6 %.

Figura 3.

Cusco: Tasa de empleo informal por sexo, 2022 (porcentaje)



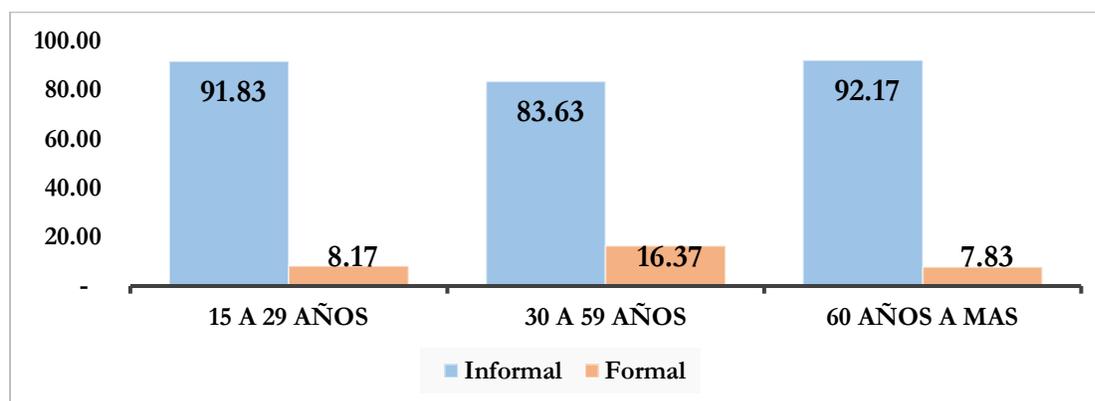
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2022.

Elaboración propia

Así también según grupos de edad la informalidad laboral es mayor en los jóvenes de 15 a 29 años (91.8%) así como en adulto mayores de 60 años (92.2%). Este hecho estilizado coincide con la relación en forma de U que existe entre la edad y la informalidad laboral; es decir, a medida avanzan los años de edad del trabajador la informalidad es menor, pero a partir de los 60 años los trabajadores tienden a volver a la informalidad.

Figura 4.

Cusco: Tasa de empleo informal por grupo de edad, 2022 (porcentaje)

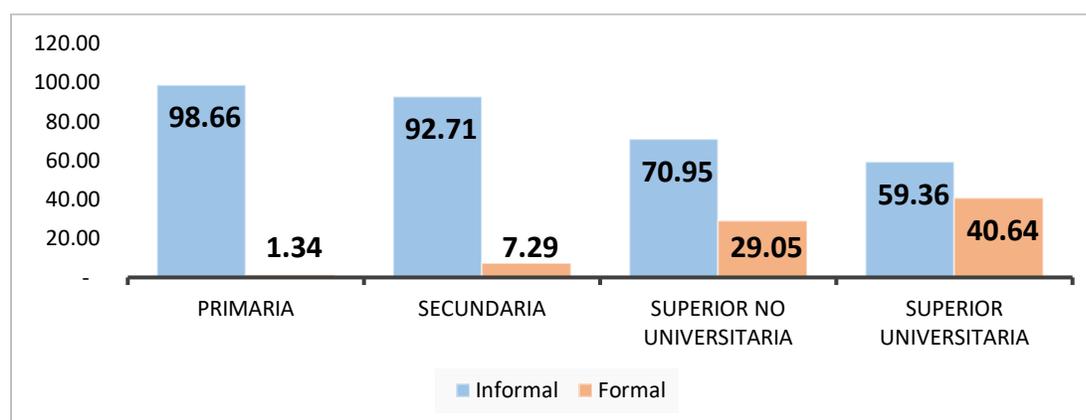


Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2022.
Elaboración propia

El perfil del trabajador informal en el departamento de Cusco también corresponde a bajos niveles de escolaridad. Como se muestra en la figura 7 el 99% de trabajadores informales cuentan con solo el nivel primario de educación. A medida mayor nivel educativo el porcentaje de informalidad laboral es cada vez menor.

Figura 5.

Cusco: Tasa de empleo informal por nivel educativo, 2022 (porcentaje)

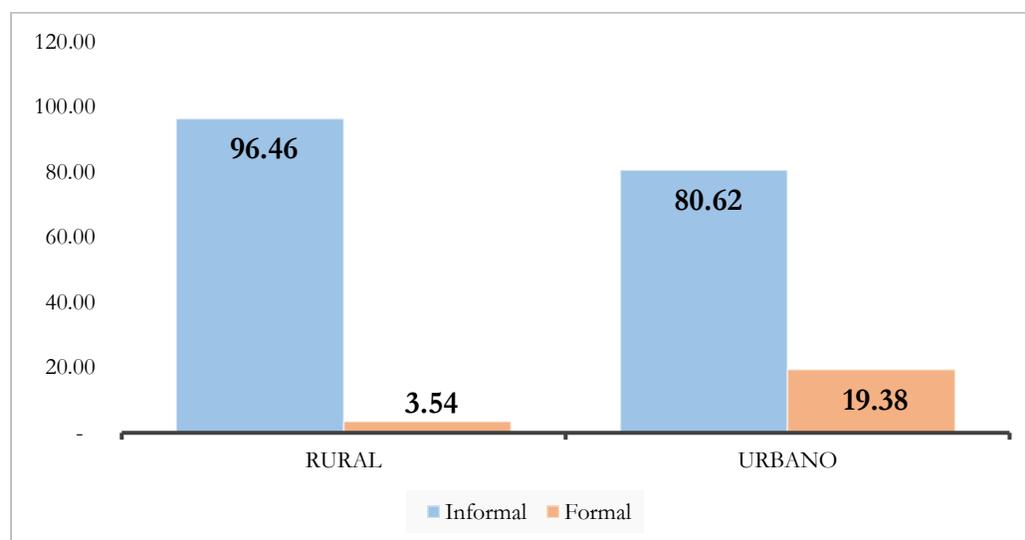


Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2022.
Elaboración propia

El área de residencia del trabajador cusqueño también es un componente importante de la informalidad laboral. Dentro de las áreas rurales de residencia la informalidad es mucho mayor (96.5%) que en áreas urbanas (80.6%).

Figura 6.

Cusco: Tasa de empleo informal por área de residencia, 2022 (porcentaje)

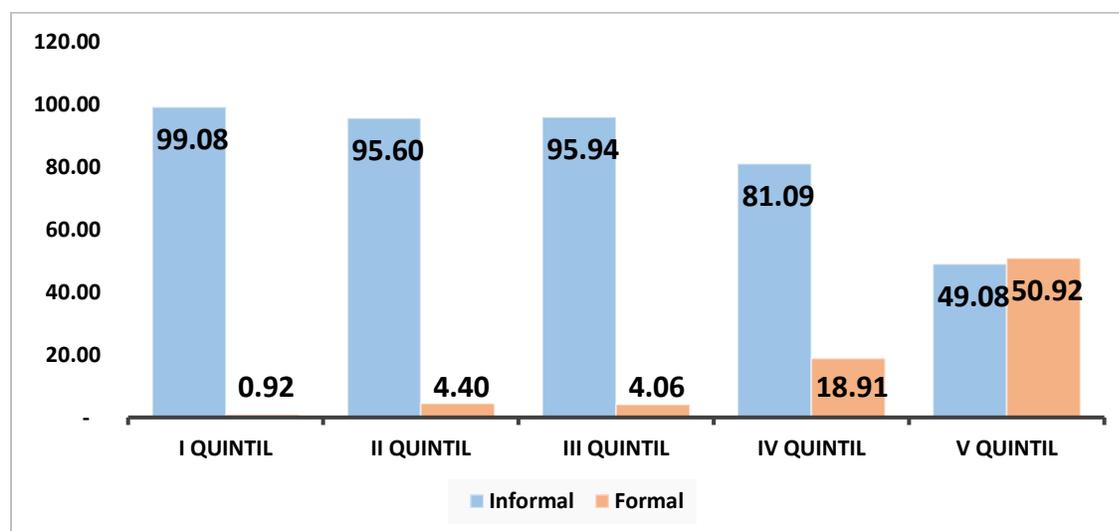


Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2022.
Elaboración propia

Analizando a la proporción de informalidad según la dimensión de ingresos, la figura 7 muestra que la informalidad laboral no es exclusiva de los más pobres, aunque sí impacta desproporcionadamente a los más vulnerables. El primer quintil que engloba a los individuos con menores ingresos, es decir, los más pobres, presenta la tasa de informalidad más alta (99.08%), mientras que el quinto quintil que abarca a aquellos con ingresos más elevados presenta la tasa de informalidad más baja (49.08%). Esto indica una relación negativa entre la dimensión de ingresos y las tasas de informalidad laboral en Cusco.

Figura 7.

Cusco: Tasa de empleo informal por quintil de ingresos, 2022 (porcentaje)

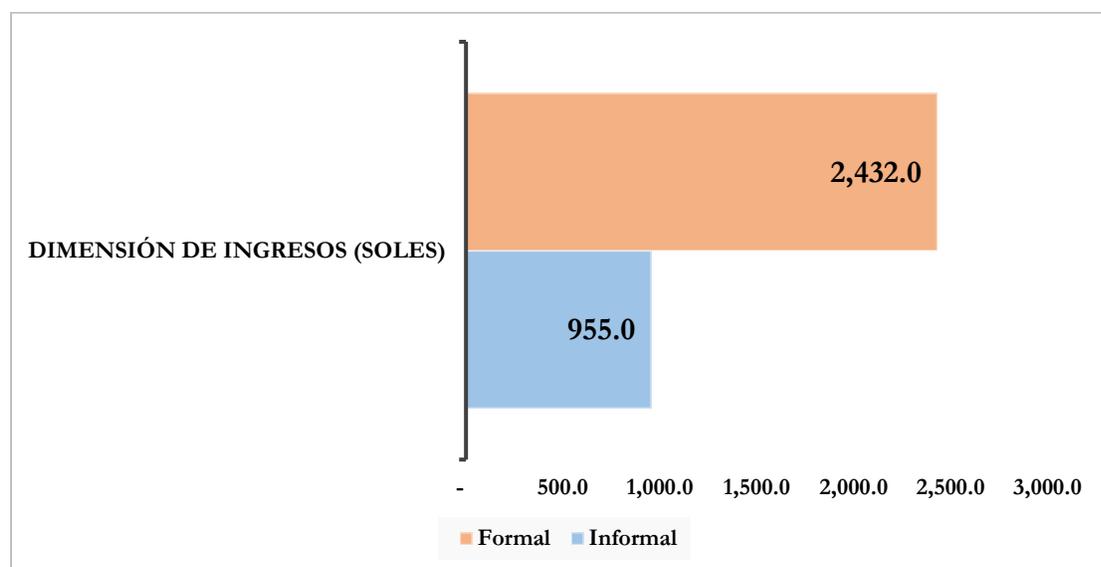


Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2022.
Elaboración propia

En la figura 8 se muestra el ingreso promedio mensual de los trabajadores según su situación de informalidad laboral. Podemos notar que el empleo informal genera menos ingresos (S/. 955) que el empleo formal, incluso no iguala a un salario mínimo vital que en 2022 fue de (S/. 1025).

Figura 8.

Cusco: Dimensión de ingresos por situación de informalidad laboral, 2022 (soles promedio mensual)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2022.

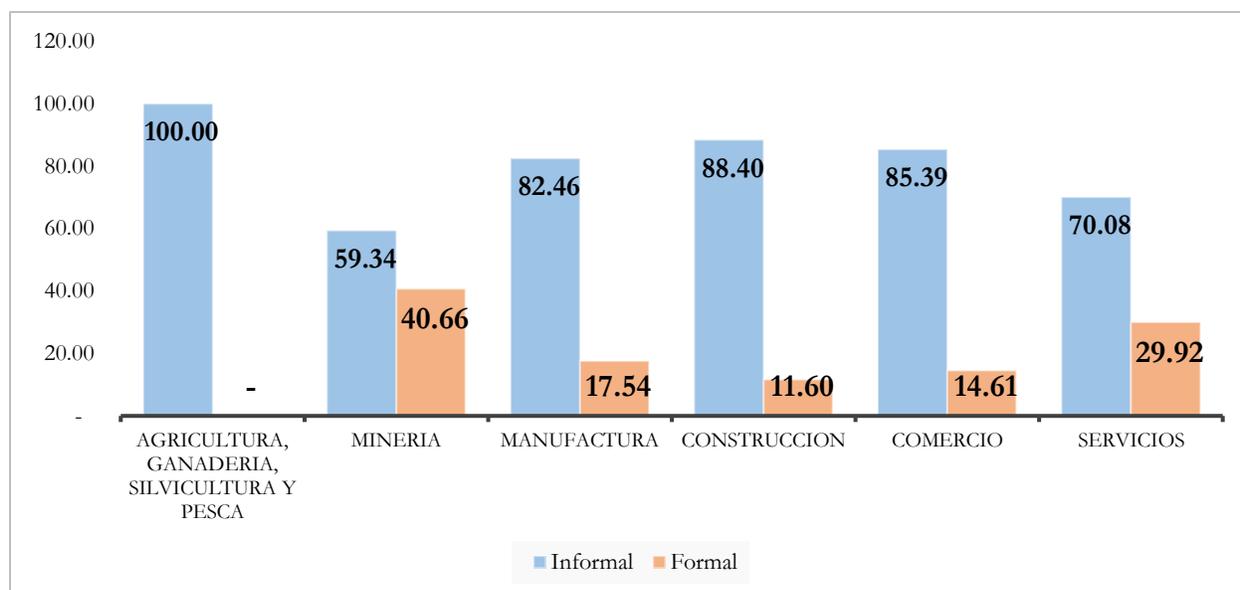
Elaboración propia

5.2.2 Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional

La presencia de informalidad laboral varía de manera entre las distintas ramas de actividad económica. La figura 9 ilustra la proporción de trabajadores según la rama económica y su clasificación como formales o informales. Se muestra que la totalidad de los trabajadores en el sector agrícola son informales. El mercado laboral continúa siendo afectado por las elevadas tasas de empleo informal en el sector agrícola, donde los trabajos son mal pagados y no cuentan con protección. En contraste, la rama de actividad minera tiene la tasa más baja de informalidad (59.3%). El sector construcción concentró un 88.4% de trabajadores con empleo informal en el 2022, siendo la segunda rama de actividad con mayor presencia de empleo informal.

Figura 9.

Cusco: Tasa de empleo informal por rama de actividad económica, 2022 (porcentaje)



Nota: Servicios incluye: servicios comunitarios, sociales y recreativos; transporte, almacenamiento y comunicaciones; restaurantes y hoteles; establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas; servicios personales; hogares; y electricidad, gas, agua y saneamiento.

Nota: Clasificación de ramas de actividad basada en el CIIU Rev. 4.

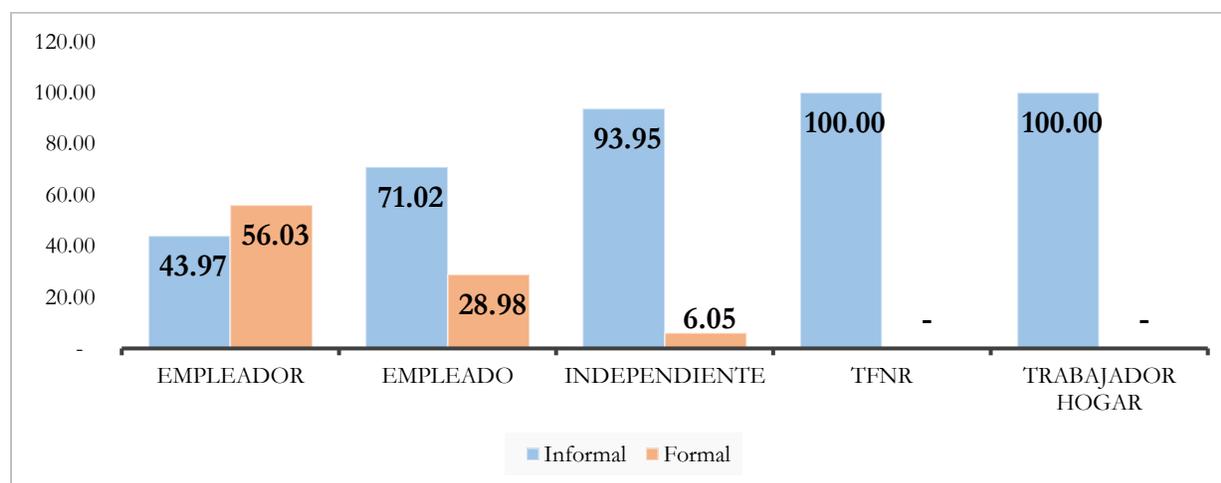
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2022.

Elaboración propia

Se observa que la categoría del trabajador independiente está compuesto principalmente por trabajadores informales, con aproximadamente 326,456 personas en esta condición equivalente a 93.9% de la PEA ocupada. Asimismo, los trabajadores familiares no remunerados y trabajadores domésticos exhiben tasas significativamente altas de informalidad, ya que en su totalidad (100%) se encuentran en esta situación. En esa línea, la categoría ocupacional con mayor probabilidad a la informalidad comprende principalmente a los independientes (93.9%), por el contrario, los empleadores (43.9%) presentan la menor tasa de informalidad.

Figura 10.

Cusco: Tasa de empleo informal por categoría ocupacional, 2022 (porcentaje)

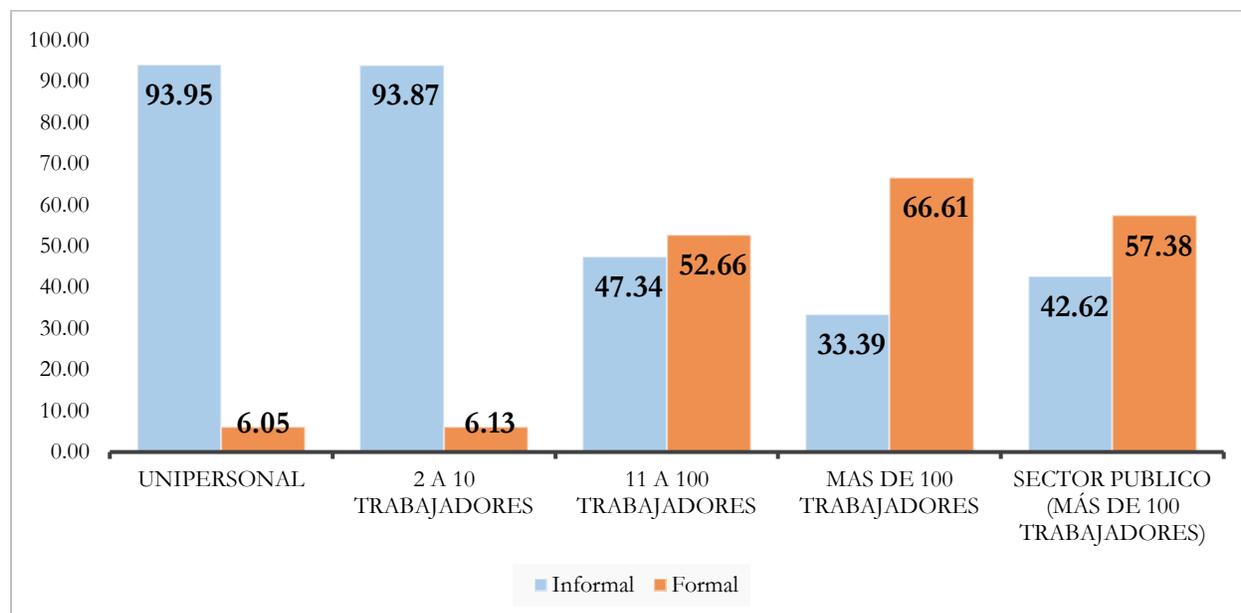


Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2022.
Elaboración propia

El fenómeno del empleo informal también está correlacionado con el tamaño de las empresas. La figura 13 muestra que la tasa de informalidad laboral en microempresas es decir de 2 a 10 trabajadores es igual al 93.9% del empleo distribuido en la estructura productiva del departamento de Cusco. Se observa que esta tasa de informalidad laboral se va reduciendo a medida aumenta el tamaño de la empresa. Las empresas de menor tamaño generalmente tienen recursos más limitados, lo que hace que el proceso de formalización pueda representar costos que no puedan asumir. Por otra parte, para una empresa pequeña es más sencillo no ser detectados por las autoridades, dificultando así su fiscalización (MTPE, 2022).

Figura 11.

Cusco: Tasa de empleo informal por tamaño de empresa, 2022 (porcentaje)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2022.

Elaboración propia

5.3 Especificación del modelo econométrico

Para la presente investigación se estimó el modelo de elección de respuesta binaria como sigue:

$$P(Y_i = 1 / X_m, X_n) = P(\beta_0 + \beta_1 X_m + \beta_2 X_n + \mu_i) \quad (3)$$

Donde:

Y_i : Igual a 1, si el trabajador es informal. Igual a 0 si el trabajador es formal

X_m : Factores socioeconómica-personales

X_n : Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional

μ_i : Error estadístico

A continuación, se presenta la aproximación econométrica de los factores que influyen en la informalidad laboral en Cusco.

Logit/Probit (Info_i)

$$= f(\text{Sexo}_i, \text{Edad}_i, \text{Edad}^2_i, \text{Escolaridad}_i, \text{Area}_i, \text{Ingreso}_i, \text{Rama3}_i, \text{C_ocup3}_i, \text{Tamaño_empresa}_i) + \mu_i \quad (4)$$

En el modelo postulado, se presenta como variable dependiente a probabilidad de estar en una situación de informalidad laboral (Info). La tabla 7 contiene las variables incluidas en el modelo de elección binaria, su representación, tipo de variable, y los respectivos valores que puede tomar la variable.

Tabla 5.*Identificación de variables para la estimación econométrica del modelo de elección binaria*

Variables	Representación	Explicación	Cuantificación
INFO	Situación de informalidad laboral	Variable dependiente binaria	0= formal 1= informal
SEXO	Sexo	Variable categórica dicotómica	0= hombre (referencia) 1= mujer
EDAD	Edad	Variable numérica	Numero entero de 14 años a más
ESCOLARIDAD	Escolaridad	Variable numérica que expresa los años de educación alcanzada	Número entero de 0 a 18 años
AREA	Área de residencia	Variable dicotómica	0= urbano (referencia) 1= rural
INGRESO	Ingreso	Variable numérica continua	Soles promedio mensual
RAMA3	Rama de actividad económica	Variable categórica que representa la rama de actividad de la persona	1= Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca 2= Minería 3= Manufactura 4= Construcción 5= Comercio 6= Servicios (referencia)
C_OCUP3	Categoría ocupacional	Variable categórica que representa la categoría ocupacional del trabajador	1= Empleador (referencia) 2= Empleado 3= Independiente 4= TFNR 5= Trabajador del hogar
TAMAÑO_EMPRESA	Tamaño de empresa	Variable categórica que representa el tamaño de empresa donde labora la persona	1= 1 trabajador 2= De 2 a 10 trabajadores 3= De 11 a 100 trabajadores 4= Más de 100 trabajadores (referencia)

Fuente: ENAHO 2022

Elaboración propia

5.4 Análisis de resultados

El modelo de probabilidad no lineal Logit binario estimado es el siguiente:

Tabla 6.

Resultados del Modelo Logit

VARIABLES	(1) Coef.	(2) Odds Ratio
Sexo (Mujer)	0.0404*** (0.0110)	1.041*** (0.0115)
Edad (años)	-0.0945*** (0.00256)	0.910*** (0.00233)
Edad ² (años)	0.000571*** (2.88e-05)	1.001*** (2.88e-05)
Escolaridad (años)	-0.254*** (0.00185)	0.776*** (0.00143)
Área de residencia (Rural)	0.307*** (0.0151)	1.359*** (0.0205)
Ingreso laboral mensual	-0.000655*** (5.74e-06)	0.999*** (5.73e-06)
Minería	0.647*** (0.0321)	1.909*** (0.0613)
Manufactura	-0.380*** (0.0213)	0.684*** (0.0145)
Construcción	-0.199*** (0.0230)	0.820*** (0.0189)
Comercio	-0.873*** (0.0148)	0.418*** (0.00620)
Empleado	3.041*** (0.0332)	20.93*** (0.695)
Independiente	1.242*** (0.0306)	3.463*** (0.106)
1 trabajador	4.249*** (0.0271)	70.06*** (1.898)
De 2 a 10 trabajadores	3.049*** (0.0206)	21.09*** (0.435)
De 11 a 100 trabajadores	-0.454*** (0.0169)	0.635*** (0.0107)
Constante	3.982*** (0.0707)	53.63*** (3.790)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: ENAHO (2022)

Elaboración propia

El modelo de probabilidad no lineal Probit estimado es:

Tabla 7.

Resultados del Modelo Probit

VARIABLES	(1) Coef.	(2) Efecto Marginal (dy/dx)
Sexo (Mujer)	0.0214*** (0.00617)	0.00370*** (0.00107)
Edad (años)	-0.0479*** (0.00139)	-0.00830*** (0.000240)
Edad ² (años)	0.000263*** (1.57e-05)	4.56e-05*** (2.72e-06)
Escolaridad (años)	-0.141*** (0.000991)	-0.0244*** (0.000160)
Área de residencia (Rural)	0.224*** (0.00839)	0.0379*** (0.00138)
Ingreso laboral mensual	-0.000356*** (2.92e-06)	-6.16e-05*** (4.80e-07)
Minería	0.306*** (0.0195)	0.0450*** (0.00268)
Manufactura	-0.223*** (0.0118)	-0.0362*** (0.00196)
Construcción	-0.137*** (0.0121)	-0.0219*** (0.00197)
Comercio	-0.458*** (0.00804)	-0.0777*** (0.00132)
Empleado	1.710*** (0.0189)	0.304*** (0.00394)
Independiente	0.762*** (0.0183)	0.156*** (0.00411)
1 trabajador	2.332*** (0.0140)	0.488*** (0.00248)
De 2 a 10 trabajadores	1.668*** (0.0103)	0.410*** (0.00244)
De 11 a 100 trabajadores	-0.239*** (0.00981)	-0.0690*** (0.00281)
Constante	2.082*** (0.0387)	

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: ENAHO (2022)

Elaboración propia

Las tablas 7 y 8 muestran los resultados de la estimación econométrica de los modelos Logit y Probit, se tienen a los coeficientes estimados, que muestran la relación positiva o negativa entre las variables. Los odds ratio en el caso del modelo logit señala el número de veces en que varía la probabilidad de ser un trabajador informal. Mientras que los efectos marginales muestran la variación en la probabilidad de ser un trabajador informal cuando la variable independiente varía en una unidad, o cuando cambia de cero a uno en las variables binarias, permaneciendo el resto de variables en sus medias muestrales.

5.4.1 Bondad de ajuste del modelo

La tabla 9 muestra los estadísticos de bondad de ajuste de ambos modelos. Al compararlos se destaca que:

- El test de razón de verosimilitud o Likelihood ratio (LR) nos muestra la significancia del modelo, donde el valor de $\text{Prob} > \chi^2(2)$ es menor a 0.1, en ambos modelos, lo que nos indica que ambas regresiones Logit y Probit son consistentes.
- Prueba de significancia individual. En las tablas 7 y 8 se observa que los parámetros estimados son significativos al 99%, dado que el p-value de los parámetros son menores a 0.01 en ambos modelos.
- Con respecto a las medidas en base al R cuadrado, tanto en el modelo Logit y Probit el valor del R cuadrado de McKelvey y Zavoina es igual a 0.99; el R^2 – ajustado propuesto por McFadden es 0.445 y el estadístico Nagelkerke es igual a 1. Por lo que no se define una preferencia entre uno y otro modelo.
- El Criterio de Información de Akaike AIC nos dice que la mejor opción es el modelo que tiene el mínimo AIC. Se escoge el modelo Logit por tener el AIC más bajo.

- Criterio de Información Bayesiano (BIC). Nos dice que dados dos modelos estimados, el modelo con el menor valor de BIC es preferido; un BIC bajo implica un número menor de variables explicativas, mejor ajuste, o ambos. Se escoge al modelo estimado Logit por tener el BIC más bajo.

Tabla 8.

Estadísticos de bondad de ajuste del modelo Logit y Probit

	Logit	Probit
Prob >chi2(2)	0.000	0.000
R^2 McKelvey y Zavoina	0.99	0.99
Pseudo R^2 de McFaden	0.445	0.445
Nagelkerke R^2	1	1
AIC	255.2	255.3
BIC	252157	252237

Fuente: ENAHO (2022)

Elaboración propia

5.4.2 Factores socioeconómico laborales y la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral

Sexo

El primer resultado que coincide con los hallazgos de investigaciones previas, como Espejo (2022), Masalias (2021), Esparza (2021), Tomaselli (2021) y Pereyra y Quintana (2019); hallándose que la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral para las mujeres se multiplica en un factor de 1.04 veces en comparación a los hombres.

Esta relación puede explicarse a partir de la teoría del piso pegajoso de Catherine Berheide, a saber, puede deberse a cuatro factores: primero, para las mujeres es más difícil mantener un equilibrio entre la vida laboral y familiar. Si tienen que elegir entre sus hijos y el trabajo, al final prefieren dedicarse a trabajos sin grandes cargas para poder atender a sus familias o incluso dedicarse exclusivamente al

trabajo del hogar. En este contexto según Lemme (1995) es la necesidad económica lo que motiva a las mujeres a trabajar, aunque signifique optar por la informalidad laboral.

Segundo, también puede deberse a la cultura que como una costumbre arraigada se ubica a los hombres por encima de las mujeres incluso en el ámbito laboral. Normalizando que los varones pueden estar empleados adecuadamente y que las mujeres se dediquen a empleos informales. Una tercera razón puede deberse a los estereotipos de género que establece que los hombres son más adecuados para ocupar ciertos trabajos porque su comportamiento, mentalidad y características emocionales son más adecuadas a diferencia de las mujeres. Por último, la educación es otro factor que explica esta relación. Dada la posibilidad de que las mujeres continúen su educación es menor que la de los varones (esto se relaciona con los estereotipos de género) muchas empresas prefieren contratar a hombres antes que a las mujeres.

Edad

En relación a la edad se encontró una relación negativa y positiva con la probabilidad de ser un trabajador informal. Resultado alineado con Espejo (2022), Tomaselli (2021), Masalias (2021), Pereyra y Quintana (2019) y Pedraza (2016). Al evaluar la columna de los Odds ratio, vemos que por cada año más de edad existe una posibilidad de hasta 0.91 veces menos de que la persona entre en situación de informalidad laboral. Y a partir de los 65 años la probabilidad de ser trabajador informal se multiplica en un factor de 1.001.

En esa línea, Tomaselli (2021) encuentra para el departamento de Cusco que la relación entre edad del trabajador e informalidad es negativa. Pero la relación positiva con la edad al cuadrado indica la relación en forma de “U” encontrada en varias investigaciones entre ellas la de Espejo (2022) y Tomaselli (2021).

La relación negativa entre edad y probabilidad de informalidad laboral se explica con el planteamiento de Case et al. (2012); a saber, si un joven decide estudiar y posponer el trabajar, al terminar sus estudios tiene que decidir entre ganar experiencia o buscar un empleo remunerado lo cual es muy difícil porque no tiene experiencia laboral y dado un mercado laboral deprimido. Por ende se decanta en renunciar a un pago a cambio de ganar experiencia ingresando así en la informalidad laboral. Por otro lado, los jóvenes que deciden trabajar antes que estudiar se exponen a empleos informales dado su nivel educativo.

Este hecho va cambiando a medida se va adquiriendo la experiencia para adentrarse a empleos adecuados formales. Sin embargo, la situación vuelve a ser parecida que el inicio, pues a partir de una edad de adultez mayor la probabilidad de trabajar en informalidad aumenta. Explicándose así la relación en forma de U entre ambas variables.

Educación

Los resultados señalan una relación negativa con la probabilidad de integrarse a la informalidad laboral; es decir, a más años de educación la probabilidad de que la persona trabaje en un empleo informal es 0.78 veces menor.

De acuerdo a los antecedentes para este trabajo como Espejo (2022), Nava y Varela (2021), Berrio y Bran (2019), Esparza (2021), Tomaselli (2021), Masalias (2021), Pereyra y Quintana (2019) y Pedraza (2016); un mayor nivel de estudios facilita el acceso a variadas oportunidades de trabajo, con mejores niveles de ingreso, siguiendo la lógica de la teoría propuesta por Mincer (1975) y otros que apoyan la teoría del capital humano. Lo cual también concuerda con los resultados de Tomaselli (2021) para el departamento de Cusco, así como de Espejo (2022) quienes encontraron que, a menor escolaridad, mayor es la probabilidad de encontrarse en informalidad.

De acuerdo con la teoría de capital humano la educación influye en su productividad laboral y por ende en su capacidad de generar ingresos, por ellos aquellos con un nivel educativo tienen una mayor probabilidad de ubicarse en empleos informales.

Esta relación también es explicada por la teoría estructuralista para la cual el aparato productivo moderno no puede absorber toda la oferta laboral, debido a que este exceso de oferta no posee las calificaciones exigidas para ejercer algunos empleos y dado que ha aparecido nuevas modalidades de empleo más flexibles, optan por trabajar de manera informal.

Área de residencia

La probabilidad de que un trabajador caiga en informalidad se multiplica en un factor de 1.36 veces cuando reside en el área rural frente a vivir en el área urbana. El resultado está alienado con Espejo (2022), Pereyra y Quintana (2019) y Tomaselli (2021).

Según el enfoque de subordinación, hay un grupo de trabajadores que suelen estar cerca del núcleo capitalista (área urbana) los cuales son poco productivos y se incorporan al sector moderno (área urbana) pero son mal remunerados. Además, son inestables, porque son contratados solo en momentos de expansión.

Lazarte (1987) también explica que este grupo de trabajadores rurales son como un ejército de reserva listo para ingresar al mercado laboral urbano, incorporándose en puestos informales, pero que al hacerlo les sirve como un filtro a empleos de mejor calidad. Otros factores que pueden conllevar a que el trabajador rural labore de manera informal según De Oliveira (1991) el desempleo clásico, por ser menos calificados y menos productivos son expulsados del núcleo capitalista en épocas de recesión; segundo la migración hacia áreas urbanas y tercero por ser su medio de subsistencia.

Ingreso laboral mensual

El modelo sugiere que obtener un ingreso laboral mensual cada vez menor, aumenta la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral. Dicho de otro modo, a mayor ingreso laboral mensual la posibilidad de estar en situación de informalidad es (odds ratio =0.99) veces menor.

El resultado expuesto se apoya en lo planteado por diversos autores que investigaron el tema desde la óptica de la corriente institucional; a saber, que las personas con bajos ingresos se refugian en la informalidad. Así, Espejo (2022) para México, Esparza et al. (2021) y Pereyra y Quintana (2019) encontraron al ingreso como variable significativa cuya relación es negativa con la probabilidad de integrarse a la informalidad laboral.

Una relación negativa entre ingreso y probabilidad de caer en informalidad laboral, nos dice que para los grupos de trabajadores más pobres la única alternativa diferente al desempleo con la cual logran sobrevivir es la informalidad laboral. Esto en línea con la explicación que ofrece la OIT sobre la informalidad laboral en América Latina, aseverando que esta aparece como única fuente de ingresos para los pobres.

Por otra parte, el nivel de ingresos que gana un trabajador asalariado también está asociado con su condición de informalidad laboral. Si los salarios que recibe el trabajador son cada vez más elevados, asumiendo su mayor productividad, pero ve que la empresa no cubre los beneficios que le corresponde según la legislación vigente, tiene motivos para denunciar a la empresa. Entonces la empresa decidirá contratar de manera formal a sus trabajadores. Una situación opuesta estaría incentivando la informalidad laboral. Esto explicaría la presencia de informalidad laboral en el sector formal, es decir en empresas formales, que aunque es una pequeña proporción (13% en el departamento de Cusco) es una situación preocupante.

5.4.3 Factores asociados a la estructura productiva-ocupacional y la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral

Rama de actividad

Se muestra que la rama de actividad agropecuaria fue omitida por ser un predictor perfecto de informalidad laboral, como se observó en los hechos estilizados, el 100% de trabajadores de trabajadores de la rama agrícola son informales. Trabajar en el sector minería frente a trabajar en el sector servicios, multiplica la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral en un factor de 1.9, es decir la probabilidad casi se duplica. Este hallazgo encaja con los trabajos de Espejo (2022) en Chile, Mexico y Peru; Berrio y Bran (2019); Tomaselli (2021); y Masalias (2021).

Trabajar en el sector construcción, manufactura y comercio reduce la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral en un factor de 0.82; 0.68 y 0.42, en comparación a trabajar en el sector servicios. El resultado obtenido con respecto al sector construcción está en línea con lo encontrado por Espejo (2022) para Argentina y Mexico, Berrio y Bran (2019), Tomaselli (2021) y Masalias (2021). El resultado con respecto al sector manufactura coincide con los hallazgos de Espejo (2022) para Mexico. Y el resultado referido al sector comercio corrobora lo encontrado por Tomaselli (2021) para el departamento de Cusco; que en el sector comercio se reduce la probabilidad de emplearse en un trabajo informal.

En la economía cusqueña predominan las actividades primarias, al 2022 la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca absorbió al 42.81% de la PEA ocupada. Su estructura económica y productiva explicaría la existencia de mercados laborales segmentados, así como la informalidad laboral. Lo mismo sostiene el enfoque ecléctico, según Loayza (2008) la informalidad está asociada a sectores productivos primarios.

De acuerdo al enfoque de articulación productiva se puede asumir que en los sectores agricultura, minería y construcción es más probable emplearse como informal porque se mantiene la propensión del consumo de su producción de bienes y servicios, por parte del sector formal. Es decir, se mantiene una complementariedad productiva entre sector informal y formal, entre empresas informales de dichos sectores económicos y empresas formales. Así, en los sectores agrícola, minería y construcción se ubicaría la informalidad laboral, la cual puede subsistir sin protección alguna.

Categoría ocupacional

Al trabajar como asalariado la posibilidad de ser informal es 20.9 veces mayor frente a trabajar como empleador. El resultado es compatible con la investigación de Espejo (2022) para México así como Tomaselli (2021) ambos un resultado equivalente, a saber trabajar como empleador reduce la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral con respecto a ser asalariado.

En el caso de trabajar como independiente o por cuenta propia frente a empleador, multiplica la posibilidad de estar en situación de informalidad laboral en un factor de 3.46.

Este resultado se sostuvo en las investigaciones de Espejo (2022) para Argentina, México y Perú; y Tomaselli (2021) quienes concluyeron que trabajar como independientes aumenta la probabilidad de entrar en la informalidad laboral y que aquellos territorios con mayor informalidad se caracterizan por tener un mayor segmento de trabajadores independientes.

Además, se observa que las categorías TFNR y trabajador del hogar fueron omitidas debido a que son predictores perfectos de informalidad laboral, como se observó en los hechos estilizados, el 100% de trabajadores de estas categorías son informales. Esta relación positiva también fue encontrada por Tomaselli (2021) y Espejo (2022) en Argentina y Chile.

De acuerdo al planteamiento del enfoque estructuralista latinoamericano, trabajar como independiente está asociado a la situación de informalidad laboral del trabajador, puesto que deciden

emprender por la necesidad de generar ingresos de subsistencia mas no porque quieran maximizar sus beneficios. Pero también según la teoría holística, existen microempresarios que eligen parcial o totalmente la informalidad laboral por evitar impuestos y reglamentaciones.

Por otro lado, es menos probable ser un trabajador informal cuando se es empleador en comparación con ser asalariado por la relación de subordinación que existe entre ellos. Según la teoría holística, existe un segmento compuesto por trabajadores subordinados directa o indirectamente en talleres informales tercerizados a empresas más grandes formales (Ludmer, 2019).

Tamaño de empresa

Al observar los odds ratio, la probabilidad de ser informal es 70.1 veces mayor al trabajar en una empresa unipersonal que trabajar en una mediana o gran empresa. La probabilidad de caer en informalidad laboral se va reduciendo a mayor tamaño de empresa. Al respecto se tiene evidencia que apoya este resultado, según Espejo (2022) en Argentina y Peru, la propensión a la informalidad laboral es mayor al trabajar en empresas más pequeñas; mientras que según Pereyra y Quintana (2019), Masalias (2021) y Pedraza (2016) trabajar en una microempresa influye de manera positiva en la probabilidad de estar en situación de informalidad.

Barco y Vargas (2010) explican esta relación negativa argumentando que para una empresa más grande es menos atractivo contratar trabajadores de manera informal, porque la mayor visibilidad de sus operaciones hace que sea más probable que sus infracciones sean descubiertas y denunciadas. Con ese argumento, es más fácil esconderse de la autoridad laboral cuando se es una empresa más pequeña.

Mientras que el hecho de que la probabilidad de informalidad laboral sea mayor en empresas más pequeñas puede deberse a dos razones. Primero, según el estructuralismo latinoamericano, no es cuestión de maximizar beneficios, sino que la necesidad de generar ingresos de subsistencia los empuja

a la informalidad. Y segundo, según el enfoque legalista, los microempresarios escogen la informalidad para evitar los costos, el tiempo y el esfuerzo del registro formal.

5.5 Comprobación de hipótesis

Dados el análisis de resultados, la hipótesis general se valida ya que los resultados evidencian que los factores socioeconómico-personales que comprenden el sexo, la edad, área de residencia, educación, dimensión de ingresos, así como los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional que comprenden al sector económico, categoría ocupacional y tamaño de empresa, se relacionan significativamente con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad.

Con respecto a la primera hipótesis específica que postula que, el sexo (mujer) y área de residencia (rural) se relacionan significativamente de manera positiva, mientras que la edad, educación y dimensión de ingresos se relacionan significativamente de manera negativa con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco en el periodo 2022., se identifica evidencia a favor debido a que las variables son significativas y presentan el signo esperado.

Por otra parte, se confirma la existencia de evidencia a favor de la segunda hipótesis específica de investigación, la cual señala que de los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional el sector económico agricultura y categoría ocupacional (trabajador independiente) se relacionan de manera positiva con la probabilidad de ser un trabajador informal en contraste con ser empleador, mientras que el sector comercio resultó significativo y con el signo negativo esperado. Así también resultó que el tamaño de empresa se relaciona de manera negativa en la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La presente investigación se propuso como objetivo general analizar los factores socioeconómico-personales y los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional así como su relación con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022. Posterior al respectivo análisis se concluye que los factores socioeconómico-personales y factores asociados a la estructura productiva-ocupacional están asociados significativamente con la situación de informalidad del trabajador del departamento de Cusco.

Las principales características socioeconómicas asociadas a la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral fueron: trabajar en microempresas, ser independiente y asalariado, ya que dicha probabilidad se multiplica en un factor considerable al pertenecer a estos segmentos, en comparación a trabajar en medianas o grandes empresas y ser empleador.

En general los resultados sugieren que todas las variables explicativas están asociadas significativamente con la probabilidad de estar en situación de informalidad laboral. Con respecto al sexo, las razones de la mayor probabilidad de trabajar como informal para las mujeres que para los hombres pueden ser el equilibrio entre el trabajo y la familia, la cultura, estereotipos de género o la educación.

En cuanto a la edad, se concluye que para los jóvenes es más fácil ubicarse en empleos informales dada su escasa experiencia o años de educación.

También, residir en áreas rurales aumenta la probabilidad de caer en informalidad laboral porque no pueden acoplarse a trabajos más sofisticados dada sus habilidades. Por eso se refugian en la informalidad.

La necesidad económica obliga al trabajador a ingresar o mantenerse en la informalidad. Pero también están aquellos microempresarios que escogen la informalidad laboral no por la necesidad de obtener ingresos de subsistencia como los mencionados anteriormente, sino porque les resulta más rentable, reducen sus costos, tiempo en trámites y transacciones, como resultado de un análisis costo beneficio.

Además, para una micro y pequeña empresa es más fácil incumplir las regulaciones laborales que para una empresa mediana por su nivel de movimientos. Ello explica por qué la informalidad laboral está representada en un 93.9% por los trabajadores independientes o por cuenta propia.

Finalmente, como se expuso en las teorías sobre la relación del sector económico y la informalidad laboral, una estructura productiva primaria, sumado a bajos niveles educativos intensifican los niveles de informalidad laboral, como es el caso del departamento de Cusco donde la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca absorbe al 42.81% de la pea ocupada y a su vez, el 100% de los ocupados en este sector económico trabajan en situación de informalidad laboral. Adicionalmente, según la teoría de la articulación productiva también puede deberse a una complementariedad productiva entre sector formal e informal, que permite a los trabajadores mantenerse en sus actividades sin protección social alguna.

6.2 Recomendaciones

1. Según la Teoría holística enfocada en el análisis de regulaciones planteada por Kanbur (2009) economista de desarrollo quien identificó cuatro casos como distintas respuestas económicas a la regulación del Estado. “Permanecer en el ámbito regulado y cumplirlo¹², permanecer en el ámbito regulado y no cumplirlo¹³, ajustar la actividad empresarial para salirse del ámbito de la regulación y estar fuera del ámbito regulador desde el principio, lo que hace innecesario ajustarse a las regulaciones” (Sánchez & Chafloque, 2019). Para el mencionado autor, aunque los tres últimos casos son identificados como informales, es importante diferenciarlos para mostrar esa diversidad y no englobarlas en una sola expresión. Se recomienda continuar con más investigaciones a cerca la influencia de los factores socioeconómico-personales y factores asociados a la estructura productiva-ocupacional, haciendo énfasis en el sector formal e informal donde el trabajador desempeña su actividad principal. Analizando la influencia de estos factores en la probabilidad de ser informal cuando el trabajador se encuentra dentro del sector informal y fuera del sector informal; es decir en empresas registradas en la SUNAT, que como se mostró en los hechos estilizados de esta investigación, existe un porcentaje de informalidad laboral (13 %) en empresas formales del departamento de Cusco en el 2022.
2. El hecho de que las mujeres tengan mayores probabilidades de ser informal que los varones puede deberse a la dificultad de mantener el equilibrio entre el trabajo y la familia, a la cultura, a los estereotipos de género o la educación, se sugiere estudiar este tópico en futuras

¹² Identificado como formal.

¹³ Identificado como ilegal.

investigaciones para conocer las causas y motivaciones de las mujeres en situación de informalidad laboral.

3. Adicionalmente se sugiere profundizar la influencia de la edad en la informalidad laboral. Dado que se ha evidenciado que los jóvenes, son más propensos a trabajar en situación de informalidad se recomienda abarcar más sobre la informalidad laboral juvenil esto para proponer medidas que contribuyan al tránsito laboral de los jóvenes del sector informal al sector formal. Así también otra investigación podría centrarse en aquellos jóvenes trabajadores informales asalariados en empresas formales.
4. Se requiere ampliar la investigación del fenómeno de la informalidad laboral según rama de actividad. Poner atención a la informalidad laboral en el sector servicios que fue de 70.1% el cual comprende a los ocupados de la rama de restaurantes y hoteles que está ligado a la actividad turística un sector muy importante para la economía del departamento de Cusco.
5. El sector comercio también merece un mayor análisis, para acercarnos a la comprensión de que a pesar del alto porcentaje de empleo informal en el sector comercio (85%), trabajar en este sector reduce la probabilidad de ser informal en el departamento de Cusco.
6. Finalmente, podría investigarse la complementariedad productiva que hay entre el sector informal con las empresas formales según sector económico.

BIBLIOGRAFÍA

- (CEPAL), C. E. (2020). *Panorama Fiscal de America Latina y el Caribe*. Santiago: LC/PUB.2020/6-P.
- Alvarado, A. (2018). *Empleo informal y mercados laborales multisegmentados en el Perú*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP): http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12366/ALVARADO_ENCISO_ALFREDO_EMPLEO_INFORMAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Mundial y MTEySS. (2008). *Aportes a una nueva visión de la informalidad laboral en Argentina*.
- Barco, D., & Vargas, P. (2010). *El perfil del trabajador informal y el retorno de la educación*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Becker, G. (1993). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: National Bureau of Economic Research. Obtenido de <https://bit.ly/3yP7FXm>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson.
- Berrio-Calle, J. E., & Bran-Priedrahita, L. (2019). Determinantes de la informalidad laboral en Colombia para el período 2008 – 2017. *Revista CEA*, 33-51. doi:<https://doi.org/10.22430/24223182.1255>
- Bertranou, F. (2019). Reexaminando la informalidad laboral y las políticas para su reducción en America Latina. En F. Bertranou, & A. Marinakis, *Reflexiones sobre el trabajo: Visiones desde el Cono Sur de America Ltina en el Centenario de la OIT*. Santiago: OIT.
- Bromley, R. (1998). Informalidad y desarrollo: interpretando a Hernando de Soto. *Revista Sociológica*, 13(39), 15-39.

- Calderón Díaz, M. A. (21 de Agosto de 2020). *Repositorio Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78152/1098663057.2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Cardona, M., Montes, I., Vasquez, J., Villegas, M., & Brito, T. (2007). *Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral*. Medellín: Universidad EAFIT. Obtenido de [https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/download/1287/1166/4196#:~:text=Schultz%20\(1961\)%20desarroll%C3%B3%20la%20Teor%C3%ADa,denominada%20econom%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n](https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/download/1287/1166/4196#:~:text=Schultz%20(1961)%20desarroll%C3%B3%20la%20Teor%C3%ADa,denominada%20econom%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n).
- Case, K., Fair, R., & Oster, S. (2012). *Principios de microeconomía*. Mexico: Pearson Education.
- Castells, M., & Portes, A. (1989). World Underneath: The origins, dynamics, and effects of the informal economy. En Portes, M. Castells, & L. Benton, *The informal economy: studies in advanced and less developed countries*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Chen, M. A. (2007). Rethinking the informal economy: Linkages with the formal economy and the formal regulatory environment. *Economic and Social Affairs*(46).
- De Oliveira, F. (1991). *O sector informal revisitado: Brasil e grandes regiões*. São Paulo: Convenio Ceprab/Novib.
- De Soto, H. (1986). *El otro sendero: la revolución informal*. Bogotá: La oveja negra.
- Díaz, J. J., Chacaltana, J., Rigolini, J., & Ruiz, C. (agosto de 2018). Pathways to Formalization: Going Beyond the Formality Dichotomy. The Case of Perú. *Policy Research Working Paper*(8551). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10986/30241>
- Directrices sobre una definición estadística del empleo informal, adoptadas por la. (s.f.).

- En torno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada. (s.f).
- Esparza-Rodríguez, S. A., Martínez-Arroyo, & Armando, S.-V. (2021). Perfiles socioeconómicos y estructurales del sector informal en la pandemia de la COVID-19. doi:<https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2593>
- Espejo, A. (2022). Documentos de proyectos. *Informalidad laboral en América Latina: Propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional*. Santiago: Comisión Económica para América Latina.
- Figuerola, A. (2008). *Nuestro mundo social: Introducción a la ciencia económica*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/173161>
- Gallart, M. (2007). Enfoques actuales sobre el sector informal. En *MEySS Estructura productiva y empleo: un enfoque transversal* (págs. 81-103). Buenos Aires: Miño y Davila.
- Gamero, J. (2018). El tránsito de la informalidad a la formalidad: conceptos, políticos y. *Revista de Trabajo*(8), 5-25. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/304075/REVISTA_DE_TRABAJO_F
- Gómez, J. C., & Morán, D. (2012). Informalidad y tributación en América Latina: Explorando los nexos para mejorar la equidad. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Interamericana Editores.
- Hirschman, A. (1970). *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations and States*. Cambridge: Harvard University Press.

- Infante, R., & Martínez, D. (2019). La informalidad en la visión de la OIT: evolución y perspectivas para América Latina. En F. Bertranou, & A. Marinakis, *Reflexiones sobre el Trabajo*. Visiones desde el Cono Sur de América Latina en el Centenario de la OIT (págs. 59-66). Santiago.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Producción y empleo informal en el Perú: Cuenta satélite de la economía informal 2007-2020*. Lima.
- Instituto Peruano de Economía. (27 de octubre de 2022). Boletín IPE: Riesgos y perspectivas del empleo formal para el 2023. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/boletin-ipe-riesgos-y-perspectivas-del-empleo-formal-para-el-2023/>
- Instituto Peruano de Economía. (30 de abril de 2022). Trabajadores informales ganan 15% menos que antes de pandemia. *El Comercio*. Obtenido de IPE: <https://www.ipe.org.pe/portal/trabajadores-informales-ganan-15-menos-que-antes-de-pandemia/>
- Instituto Peruano de Economía. (2023). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/estructura-de-la-poblacion-segun-condicion-de-actividad/>
- Jiménez, D. M. (julio-diciembre de 2012). La informalidad laboral en América Latina: ¿explicación estructuralista o institucionalista? *Cuadernos de economía*, XXXI(58), 113-143. Obtenido de Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282125048006>
- Kanbur, R. (febrero de 2009). Conceptualizing informality: regulation and enforcement. *Indian Journal of Labour Economics*, 52(1). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/45142672_Conceptualising_Informality_Regulation_and_Enforcement

- La porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and Development. *Journal of economic perspectives*, 28(3), 109-126. doi:DOI: 10.1257/jep.28.3.109
- Lavado, P., & Yamada, G. (abril de 2021). Empleo e informalidad laboral en la nueva normalidad. Lima.
- Lazarte, R. (1987). *El éxodo hacia la metrópoli: migración interna y mercado de trabajo*. Obtenido de Recuperado de: www.nuso.org
- Lemme, B. (1995). *Development in Adulthood*. Allyn & Bacon.
- León, Y. (2022). *Empleo e Informalidad*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- Levy, S. (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality and Economic Growth in México*. Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Levy, S., & Cruces, G. (2021). *Time for a new course: an essay on social protection and growth in latin america*. La Plata: CEDLAS Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/latinamerica/undp-rblac-PNUD_bckPapers24-OK.pdf
- Loayza, N. (1997). The Economics an Increase in the Size of the Informal Sector Hurts Growth of the Informal Sector. A simple model and some empirical evidence from Latin America. (B. Mundial, Ed.) Washington: Banco Mundial.
- Loayza, N. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. (B. C. Perú, Ed.) Lima. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *Cienciamérica*, 34-39.

- Ludmer, G. (Junio-Noviembre de 2019). ¿Qué hay de nuevo en el viejo debate sobre las causas de la informalidad laboral? *Cuadernos de Economía Crítica*, 5(10), 99-121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512359395009>
- Masalias, F. R. (2021). *"Determinantes del empleo informal en La Libertad, 2016-2020"*. La Libertad.
- Maurizio, R., & Montalvo, A. P. (2021). Informality, labour transitions, and the livelihoods of workers in Latin America. (19). Helsinki: UNU-WIDER. doi:<https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2021/953-2>
- Mazumbar, D. (1976). The Urban Informal Sector. *World Development*, 4(8), 655-679.
- Mincer, J. (1975). Education, Experience, and the Distribution of Earnings and Employment: An Overview. *Education, Income, and Human Behavior*. 71-94. Obtenido de <http://www.nber.org/books/just75-1>
<http://www.nber.org/books/just75-1>
- MTPE. (2022). *Informe anual del empleo 2022*. Lima.
- Nava, M. Y., & Varela, R. L. (2020). *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 9(4), 31-51. doi:<https://doi.org/10.17993/3cemp.2020.090444.31-51>
- Noble, B. (1992). *At work; and now the "sticky floor"*. Obtenido de New York Times: <https://www.nytimes.com/1992/11/22/business/at-work-and-now-the-sticky-floor.html>
- OIT. (1994). *Pensamientos sobre el porvenir de la justicia social. Ensayos con motivo del 75º aniversario de la OIT*. Ginebra.
- OIT. (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico*. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pdf

- OIT. (2019). *Derechos para personas trabajadoras del hogar y empleadoras*. Mexico. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_735064.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2013b). La economía informal y el trabajo decente: una guía de recursos sobre políticas, apoyando la transición hacia la formalidad. Ginebra.
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). Directrices sobre una definición estadística del empleo informal. *Décimoseptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo*, (pág. 17). Ginebra.
- Organización Internacional del Trabajo. (2013a). Transitioning from the informal to the formal economy. *Conferencia Internacional del Trabajo*, (pág. 103). Ginebra.
- Organización Internacional del Trabajo; Organización Mundial del Comercio. (2009). *Globalization and informal jobs in developing countries*. Ginebra: OIT. Obtenido de https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_115087/lang--en/index.htm
- Pedraza, T. (2016). *Factores que inciden en el empleo informal en el departamento del Cusco, en el año 2014*. Cusco.
- Pedroni, F., Peccese, G., & Briozzo, A. (2022). Why do Firms Operate Informally? Insights from a systematic literature review. *Innovar*, 32(83), 121-138.
- Pereyra, R., & Quintana, V. R. (2019). "El empleo informal y sus principales determinantes en el mercado laboral de Cusco 2010-2017". Cusco.
- Perry, G., Arias, O., Fajnzylber, P., Maloney, W., Mason, A., & Jaime, S. (2007). *Informalidad: escape y exclusión*. Washington: Banco Mundial; Mayol Ediciones S.A. Obtenido de <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/889371468313790669/informalidad-escape-y-exclusion>

- Portes, A. (1995). En torno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada. (FLACSO, Ed.) México: Miguel Angel Porrúa.
- Portes, A., Castells, M., & Benton, L. (1989). The Informal Economy. Studies in Advanced and Less Developed Countries. doi:10.1126/science.247.4943.731
- Programa Regional de Empleo en América Latina y el Caribe (PREALC). (1976). El problema del empleo en América Latina. Situación, perspectivas y políticas. Santiago de Chile.
- Putnins, T., & Sauka, A. (2015). Measuring the shadow economy using company managers. *Journal of Comparative Economics*, 43(2). doi:<https://doi.org/10.1016/j.jce.2014.04.001>
- Salazar, J. M., & Chacaltana, J. (2018). *Políticas de formalización en América Latina: Avances y desafíos*. Lima: OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_645159.pdf
- Sánchez, M., & Chafloque, R. (2019). *La informalidad laboral en el Perú: Un mapa nacional basado en ENAHO*. Lima: Universidad de San Martín de Porres - Fondo Editorial.
- Schneider, F., & Enste, D. (2000). Shadow economies: Size, causes, and consequences. *Journal of Economic Literature*, 38(1), 77-114. doi:<https://doi.org/10.1257/jel.38.1.77>
- Schneider, F., & Enste, D. (2013). *The shadow economy: An international survey*. Cambridge University Press. Obtenido de www.cambridge.org/9781107034846
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 1-17.
- Sethuraman, S. (1988). El sector informal urbano y las políticas de desarrollo. En E. Sanchis, & J. Miñana, *La otra economía: trabajo negro y sector informal*. Valencia: Edición Alfans el Magnámin.

- Tello, D. (2015). ¿Es la informalidad laboral una decisión voluntaria en Perú? (C. d. (CIES), Ed.) *Revista Economía y Sociedad*(87). Obtenido de http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/03-tello_ok.pdf
- Tokman, V. (2004). *Las dimensiones laborales de la transformación productiva con equidad* (Vol. 150). (C. E. (CEPAL), Ed.) Santiago de Chile.
- Tokman, V., & Delano, M. (2001). *De la informalidad a la modernidad*. Santiago de Chile: Organización Internacional de Trabajo.
- Tomaselli, A. (2021). Documentos de Proyectos. *Determinantes departamentales y estimación del riesgo distrital del trabajo informal en el Perú*. Santiago: Comisión Económica para América Latina.
- Urbano, D., Diaz, J., & Hernandez, R. (2005). La teoría económica institucional y creación de empresas. *Investigaciones europeas*, 11(3), 209-230.
- Velasquez, M. (2021). *La protección social de los trabajadores informales ante los impactos del COVID-19* *Documentos de Proyectos* (Vol. 37). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Winkelmann, R., & Boes, S. (2006). *Analysis of microdata*. Germany.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 9.

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	V. DEPENDIENTE
¿Cuáles de los factores socioeconómico-personales y los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional se relacionan con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022?	Analizar los factores socioeconómico-personales y los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional y su relación con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informalidad laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.	El sexo, edad, área de residencia, educación, dimensión de ingresos, sector económico, categoría ocupacional y tamaño de empresa se relacionan significativamente con la probabilidad de pertenecer al ámbito de la informal laboral en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.	Informalidad laboral
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	V. INDEPENDIENTES
¿Cómo se relacionan los factores socioeconómico-personales con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022?	Estudiar la relación de los factores socioeconómico-personales con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.	El sexo (mujer) y área de residencia (rural) se relacionan significativamente de manera positiva, mientras que la edad, educación y dimensión de ingresos se relacionan significativamente de manera negativa con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco en el periodo 2022.	Sexo Edad Área de residencia Educación Dimensión de ingresos
¿Cómo se relacionan los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento Cusco, en el periodo 2022?	Estudiar la relación de los factores asociados a la estructura productiva-ocupacional con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.	El sector económico agricultura y categoría ocupacional (independiente) se relacionan significativamente de manera positiva con la probabilidad de ser un trabajador informal, mientras que el sector comercio, categoría ocupacional (empleador) y el tamaño de empresa se relacionan de manera negativa con la probabilidad de ser un trabajador informal en el departamento de Cusco, en el periodo 2022.	Sector económico Categoría ocupacional Tamaño de empresa

Elaboración propia

Anexo 2

Tabla 10.

Tasa de informalidad laboral según factores socioeconómico-personales y asociados a la estructura productiva-ocupacional, 2022 (Absoluto y porcentaje)

Factores	Características	Formal		Informal		Total	
		Absoluto	(%)	Absoluto	(%)	Absoluto	(%)
Factores socioeconómico laboral	PEA ocupada	103423	13.03	690576	86.97	793999	100.00
	Sexo						
	Mujer	42715	11.37	333018	88.63	375732	100.00
	Hombre	60708	14.51	357559	85.49	418267	100.00
	Área de residencia						
	Rural	11292	3.54	307291	96.46	318583	100.00
	Urbano	92131	19.38	383285	80.62	475416	100.00
	Grupo de edad						
	15 a 29 años	15311	8.17	172178	91.83	187490	100.00
	30 a 59 años	78914	16.37	403011	83.63	481925	100.00
	60 años a mas	9198	7.83	108216	92.17	117413	100.00
	Nivel educativo						
	Primaria	3368	1.34	247914	98.66	251283	100.00
	Secundaria	23377	7.29	297252	92.71	320629	100.00
	Superior no universitaria	34048	29.05	83140	70.95	117189	100.00
	Superior universitaria	42629	40.64	62270	59.36	104899	100.00
	Dimensión de ingresos						
	I quintil	968	0.92	103736	99.08	104704	100.00
	II quintil	4957	4.40	107677	95.60	112634	100.00
III quintil	5386	4.06	127181	95.94	132567	100.00	
IV quintil	28964	18.91	124199	81.09	153163	100.00	
V quintil	62893	50.92	60632	49.08	123525	100.00	
ingresos promedio (soles)			2,432.00		955.00		
Factores de estructura productiva-ocupacional	Rama actividad						
	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0	-	339877	100.00	339877	100.00
	Minería	3288	40.66	4798	59.34	8086	100.00
	Manufactura	6858	17.54	32250	82.46	39108	100.00
	Construcción	4857	11.60	37016	88.40	41873	100.00
	Comercio	19863	14.61	116077	85.39	135941	100.00
	Servicios	68557	29.92	160558	70.08	229114	100.00
	Categoría ocupacional						
	Empleador	5122	56.03	4019	43.97	9140	100.00
	Empleado	77282	28.98	189425	71.02	266707	100.00
	Independiente	21020	6.05	326456	93.95	347475	100.00
	Independiente profesional, técnico	6238	49.47	6371	50.53	12609	100.00
	Independiente no profesional, no técnico	14782	4.41	320084	95.59	334866	100.00
	TFNR	0	-	164916	100.00	164916	100.00
	Trabajador hogar	0	-	5760	100.00	5760	100.00
Tamaño de empresa							

Unipersonal	21020	6.05	326456	93.95	347475	100.00
2 a 10 trabajadores	9127	6.13	139872	93.87	148998	100.00
11 a 100 trabajadores	16310	52.66	14663	47.34	30973	100.00
Mas de 100 trabajadores	14102	66.61	7070	33.39	21172	100.00
Sector público (más de 100 trabajadores)	42865	57.38	31839	42.62	74704	100.00

Fuente: ENAHO (2022)

Elaboración propia