

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS:

**Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del
departamento de Ayacucho, 2023**

Para optar el título profesional de:

ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Bach. Percy VEGA DE LA CRUZ

ASESOR:

Dr. Hermes Segundo BERMÚDEZ VALQUI

AYACUCHO - PERÚ

2025

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, fuente de mi perseverancia y salud en cada paso de mi camino. Gracias por darme fortaleza, mucha sabiduría en los momentos difíciles y enseñarme que con fe y perseverancia todo se hace realidad.

A mis adorados padres Mauricia y Francisco por su motivación, paciencia y apoyo constante han sido mi mayor inspiración. Como también a mis hermanos que estuvieron presente en este camino de la batalla hasta hacerlo realidad esta meta que es fruto también de sus sacrificios, sabidurías y confianza en mí. Con todo mi ser les dedico este logro.

VEGA DE LA CRUZ, Percy

AGRADECIMIENTO

- A mi Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (UNSCH) por abrirme sus puertas y ofrecerme el espacio donde pude formarme no solo como profesional, sino también como persona.
- A mi prestigiosa Escuela Profesional de Economía de la UNSCH y a sus aulas que fueron testigos de mi formación y aprendizaje en la carrera de Economía.
- A mis formadores, que con paciencia y sacrificio sembraron en mí el conocimiento y el amor por mi carrera.
- A mi Maestro, Dr. Hermes Bermúdez Valqui, quien como asesor me brindo su paciencia, apoyo y compromiso en cada etapa de este trabajo.

VEGA DE LA CRUZ, Percy

RESUMEN

El presente estudio buscó determinar cuáles son los principales factores que influyen sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023, a partir de microdatos y modelos de regresión OLS. Los resultados muestran que la educación constituye el principal determinante, con retornos crecientes en cada nivel alcanzado y un efecto mayor para la educación universitaria. La experiencia laboral también incide positivamente, aunque con rendimientos decrecientes. Asimismo, se evidencia que la pertenencia sectorial marca diferencias sustantivas: los trabajadores de los sectores secundario y terciario perciben ingresos significativamente más altos que los del sector primario. La formalidad laboral incrementa los ingresos en casi el doble en comparación con la informalidad, confirmando su rol como un factor decisivo. De manera particular, el sexo presenta un patrón atípico: los hombres registran menores ingresos promedio que las mujeres, debido a su concentración en actividades de baja productividad. Estos hallazgos revelan que las desigualdades de ingreso en Ayacucho no responden solo a características individuales, sino a factores estructurales e institucionales que condicionan las oportunidades económicas. El estudio concluye que el fortalecimiento de la educación, la diversificación productiva, la promoción de la formalidad y políticas sensibles al sexo son esenciales para reducir las brechas de ingresos y fomentar un desarrollo regional más equitativo.

Palabras clave: ingresos, educación, experiencia laboral, formalidad, sexo, Ayacucho.

ABSTRACT

This study analyzes the factors influencing income levels in the Ayacucho region of Peru in 2023, using microdata and OLS regression models. The findings indicate that education is the main determinant, showing increasing returns at each level attained, with the highest effect for university education. Work experience also has a positive impact, though with diminishing returns over time. Sectoral affiliation is another decisive factor: workers in the secondary and tertiary sectors earn significantly higher incomes than those in the primary sector. Formal employment nearly doubles income compared to informality, underscoring its crucial role. A particular finding concerns gender: men report lower average incomes than women, largely because of their concentration in low-productivity activities. These results suggest that income inequality in Ayacucho is not merely the outcome of individual characteristics but also of structural and institutional factors shaping economic opportunities. The study concludes that strengthening education, promoting productive diversification, fostering formal employment, and implementing gender-sensitive policies are key strategies to reduce income disparities and promote more equitable regional development.

Keywords: income, education, work experience, formality, gender, Ayacucho.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| DEDICATORIA | 2 |
| AGRADECIMIENTO | 3 |
| RESUMEN | 4 |
| ABSTRACT..... | 4 |
| LISTA DE TABLAS | 8 |
| LISTA DE FIGURAS..... | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| I. REVISIÓN DE LITERATURA | 15 |
| 1.1. Bases teóricas | 15 |
| 1.1.1. Teoría de ciclo vida de ingreso | 15 |
| 1.1.2. Teoría del ingreso permanente..... | 16 |
| 1.1.3. Factores de nivel de ingreso..... | 17 |
| 1.2. Marco conceptual | 22 |
| 1.3. Antecedentes de la investigación | 24 |
| II. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 34 |
| 2.1. Variables e indicadores | 34 |
| 2.2. Diseño metodológico | 34 |
| 2.2.1. Tipo de investigación..... | 34 |
| 2.2.2. Nivel de investigación | 35 |
| 2.2.3. Diseño de la investigación | 35 |
| 2.2.4. Población y muestra..... | 36 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.2.5. | Técnicas e instrumentos..... | 36 |
| 2.2.6. | Técnicas de procesamiento y análisis de datos..... | 37 |
| III. | RESULTADOS | 38 |
| 3.1. | Resultados descriptivos..... | 38 |
| 3.1.1. | Niveles de educación y el ingreso..... | 38 |
| 3.1.2. | Actividades económicas y el ingreso..... | 39 |
| 3.1.3. | Sexo y el ingreso..... | 41 |
| 3.1.4. | Situación laboral formal y el ingreso..... | 43 |
| 3.2. | Resultados inferenciales..... | 45 |
| 3.2.1. | Factores socioeconómicos y su incidencia sobre el nivel de ingreso .. | 45 |
| 3.2.2. | Incidencia de niveles de educación, experiencia laboral sobre el ingreso | 48 |
| 3.2.3. | Incidencia de las actividades económicas en el ingreso | 49 |
| 3.2.4. | Incidencia del sexo sobre el ingreso | 51 |
| 3.2.5. | Incidencia de la situación laboral formal en el ingreso | 51 |
| 3.2.6. | Prueba de hipótesis | 53 |
| IV. | DISCUSIÓN..... | 57 |
| | Conclusiones..... | 61 |
| | Recomendaciones | 62 |
| | Referencias bibliográficas..... | 63 |
| | Anexos | 69 |
| | Anexo 1. Matriz de consistencia..... | 70 |

Anexo 2. Matriz de Operacionalización 71

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Variables e indicadores..... | 34 |
| Tabla 2 Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023 | 46 |
| Tabla 3 Incidencia de niveles de educación, experiencia laboral sobre el ingreso de la población ayacuchana, 2023 | 48 |
| Tabla 4 Incidencia de las actividades económicas en el ingreso de la población ayacuchana, 2023 | 50 |
| Tabla 5 Incidencia del sexo sobre el ingreso de la población ayacuchana, 2023 | 51 |
| Tabla 6 Incidencia de la situación laboral formal en el ingreso de la población ayacuchana, 2023 | 52 |
| Tabla 7 Comprobación de hipótesis planteadas..... | 56 |
| Tabla 8 Operacionalización de la Factores de nivel de ingreso y sus indicadores. ... | 71 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Relación entre educación, ingreso y edad | 18 |
| Figura 2 Nivel de ingreso promedio según nivel de educación en el departamento de Ayacucho, 2023. | 38 |
| Figura 3 Nivel de ingreso según la actividad económica en el departamento Ayacucho, 2023 | 40 |
| Figura 4 Distribución de ingreso por sexo, departamento de Ayacucho 2023..... | 42 |
| Figura 5 Nivel de ingreso según la situación según la situación laboral en el departamento de Ayacucho 2023. | 43 |

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, los factores que influyen en el nivel de ingresos han sido ampliamente estudiados y se reconocen como complejos y multifacéticos. La educación se ha identificado como uno de los principales determinantes del ingreso. Según el Banco Mundial (2018), las personas con mayores niveles de educación tienden a obtener ingresos más altos debido a sus habilidades avanzadas y productividad superior. El acceso a la educación varía significativamente entre países y regiones. Según la UNESCO (2021), a nivel global, el 26% de la población tiene educación secundaria completa, mientras que solo el 14% ha completado la educación terciaria o superior. En las economías avanzadas, como los países de la OCDE, el porcentaje de personas con educación superior alcanza el 39% (OECD, 2021). En contraste, en regiones como África Subsahariana, solo el 9% de la población ha alcanzado la educación superior. En América Latina y el Caribe, el acceso a la educación terciaria es mayor, con un 19% de la población habiendo completado ese nivel educativo (Banco Mundial, 2020).

Además, las políticas laborales y las oportunidades económicas del país también juegan un papel crucial. Otro factor significativo es el sexo; la Organización Internacional del Trabajo (2019) encontró que las brechas salariales entre hombres y mujeres persisten en muchos países, influyendo directamente en la disparidad de ingresos. La Organización Internacional del Trabajo (2020) reporta que, en promedio, las mujeres ganan un 20% menos que los hombres a nivel mundial, lo que refleja diferencias en las oportunidades laborales, segregación ocupacional y discriminación. Por otro lado, la etnia también desempeña un papel importante. En Estados Unidos, por ejemplo, los afroamericanos y los hispanos tienen ingresos más bajos en comparación con los blancos, incluso después de controlar factores como la educación y la experiencia (Kochhar & Cilluffo, 2018). En Australia, Según los últimos datos del Censo de 2021, se encontró que una proporción significativa de los australianos indígenas en el grupo de edad de 15 a 24 años, totalizando 138,800 individuos,

estaba participando activamente en empleo, educación o formación, con una tasa reportada del 58%, lo que corresponde a alrededor de 80,500 personas, como se destacó en el informe de la Comisión de Productividad en 2023. Esto representó un aumento notable respecto al 57% registrado en el año 2016, que sirvió como base para la comparación (National Indigenous Australians Agency, 2023).

La PEA global representa el 61.2% de la población mundial en edad de trabajar (Banco Mundial, 2021). La tasa de participación es más alta en países en desarrollo, como las naciones de África y Asia, donde alcanza el 68%, en comparación con los países desarrollados donde es del 59%. En América Latina, la tasa de participación en la PEA es del 61%, aunque la informalidad laboral sigue siendo un reto significativo, con más del 50% de los trabajadores en el sector informal (OIT, 2021). En términos de sexo, la participación de las mujeres en la PEA es más baja que la de los hombres a nivel mundial, siendo del 47% para las mujeres frente al 74% para los hombres (OIT, 2020).

Por otro lado, a nivel mundial, el 57% de la población vive en áreas urbanas, mientras que el 43% reside en áreas rurales (Databank , 2023). Sin embargo, esta distribución varía considerablemente entre regiones. En América Latina, aproximadamente el 81% de la población vive en áreas urbanas, una de las tasas más altas del mundo (CEPAL, 2020). En África Subsahariana, la mayoría de la población sigue residiendo en áreas rurales, donde la urbanización es más lenta, con un 58% viviendo en áreas rurales (Banco Mundial, 2020)

En relación con nivel nacional, según el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) sobre el comportamiento de los indicadores del mercado laboral en el primer trimestre de 2023, el sexo sigue siendo un determinante importante, con una clara desigualdad de sexo. Los hombres constituyen el 55.2% de la población económicamente activa (PEA), mientras que las mujeres representan el 44.8%, y la brecha de ingresos entre

ambos grupos se mantiene significativa. Además, el nivel educativo es otro factor clave: la PEA con educación superior universitaria ha crecido, alcanzando el 20.2% en comparación con el 18.7% del año anterior (INEI, 2023). Este aumento en la proporción de trabajadores con educación superior está asociado con mejores salarios. La experiencia laboral también juega un rol importante; los trabajadores mayores de 45 años representan un porcentaje creciente de la PEA (35.2%) debido a los mayores retornos de la experiencia acumulada. Sin embargo, el lugar de procedencia es un factor crítico: las diferencias entre áreas urbanas y rurales son notables, con una PEA urbana que alcanza el 67.8%, mientras que la rural es significativamente más alta (82.8%). El empleo formal en áreas urbanas es más prevalente, pero la informalidad sigue siendo un gran desafío en áreas rurales, donde el 95.1% de los trabajadores tienen empleos informales.

El tipo de actividad económica en la que participan los trabajadores es otro determinante clave de los ingresos. Los sectores más productivos, como minería, servicios financieros y telecomunicaciones, ofrecen mejores salarios. En cambio, sectores como la agricultura, la manufactura y el comercio minorista, donde predomina el empleo informal, suelen ofrecer ingresos más bajos (Aldama-Chávez y otros, 2022). Según el INEI (2023), el 25.5% de la PEA está concentrada en el sector de servicios, seguido por la agricultura con el 23.4%. Por otro lado, en Perú, la diferencia entre empleo formal e informal es una de las principales causas de la desigualdad de ingresos. Según el INEI (2023), la tasa de informalidad laboral es del 72.4% a nivel nacional. Los trabajadores en el sector formal disfrutan de mejores salarios, acceso a beneficios laborales como seguro de salud y pensiones, mientras que aquellos en el sector informal no tienen acceso a estos beneficios, lo que los coloca en una situación de vulnerabilidad económica. Además, los trabajadores independientes suelen ganar menos que los empleados dependientes, ya que muchos de ellos están empleados en actividades de baja productividad, como el comercio informal o la agricultura.

En relación en la región de Ayacucho, la realidad laboral refleja patrones similares a los del nivel nacional, pero con matices particulares. Ayacucho sigue siendo una de las regiones con mayores tasas de pobreza y desempleo. De acuerdo con el mismo informe del INEI (2023), la dependencia de la agricultura de subsistencia y los altos niveles de informalidad laboral son factores determinantes que influyen en los bajos ingresos de la población. La mayoría de los trabajadores en Ayacucho se encuentran en sectores de baja productividad, con un alto porcentaje de informalidad laboral, lo que limita su acceso a seguridad social y a mejores ingresos. La educación es también un factor clave, ya que solo un pequeño porcentaje de la población accede a educación superior, lo que reduce las oportunidades de obtener empleos mejor remunerados.

Bajo este contexto, región Ayacucho sigue siendo uno de ellos regiones que enfrenta retos socioeconómicos importantes. A pesar de los avances en otras regiones del país, la región sigue siendo uno de los departamentos con mayores niveles de pobreza y desigualdad de ingresos. La dependencia de la agricultura de subsistencia, los altos niveles de informalidad laboral y el acceso limitado a educación superior son algunos de los factores que impactan negativamente en los niveles de ingreso de sus habitantes. Además, las disparidades de sexo, el lugar de procedencia (urbano o rural) y las características demográficas de la población agravan esta situación. El hecho de que la mayor parte de la población económicamente activa en Ayacucho esté vinculada a actividades de baja productividad, en un contexto de alta informalidad (INEI, 2023), presenta un reto estructural para el desarrollo económico de la región. Asimismo, las diferencias en el acceso a empleo formal e informal, así como la falta de diversificación económica, dificultan la mejora de los niveles de ingreso en la región. Ante esta situación, es importante entender de manera más precisa cuáles son los factores que influyen en el nivel de ingresos de los habitantes de Ayacucho en 2023, para diseñar políticas públicas más efectivas que promuevan el desarrollo económico y la reducción de la pobreza.

Asimismo, de manera específica busca responder: (1) ¿En qué medida los niveles de educación y experiencia laboral inciden en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho?, (2) ¿en qué medida las actividades económicas inciden en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho?, (3) ¿en qué medida el sexo incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho?, y (4) ¿en qué medida la situación laboral formal incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho?.

Y, en consecuencia, busca determinar cuáles son los principales factores que influyen sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023. De forma específica busca explicar en qué medida los niveles de educación y experiencia laboral, las actividades económicas, el sexo y la situación laboral formal incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho. Asimismo, busca corroborar que los factores como nivel educación, experiencia laboral, sexo, horas laborales, situación laboral formal, ocupación influyen de manera relevante sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023.

La justificación teórica de esta investigación radica en la aplicación de teorías económicas fundamentales que explican el comportamiento del ingreso de los individuos y su relación con factores como la educación, la experiencia laboral, el sexo, el tamaño del hogar, el área geográfica, el tipo de empleo, entre otros. La teoría de ingreso permanente de Friedman (1957) y la teoría de capital humano de Becker (1964) y la teoría minceriana son esenciales en este contexto. Estas teorías explican cómo los individuos ajustan su consumo y ahorro en función de sus expectativas de ingresos futuros y cómo la inversión en educación y experiencia laboral puede influir positivamente en el ingreso a largo plazo. El análisis de estos factores en el contexto del departamento de Ayacucho en 2023 permitirá comprender mejor las dinámicas socioeconómicas que determinan el nivel de ingresos de la población,

contribuyendo al debate teórico sobre los factores de ingreso, la desigualdad y la pobreza en regiones parecidas de países en desarrollo.

En términos prácticos, esta investigación tiene un valor significativo al proporcionar información detallada sobre los factores que determinan el nivel de ingresos en Ayacucho. Esto tiene implicaciones directas para la formulación de políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones económicas de la población, especialmente en zonas rurales con altos niveles de informalidad laboral y bajos niveles de productividad. Los resultados de este estudio pueden ser utilizados por los responsables de políticas públicas y organizaciones no gubernamentales para diseñar intervenciones focalizadas en la mejora del acceso a la educación, el fomento de empleo formal, y la reducción de la desigualdad de sexo en la región. Además, esta investigación puede servir de base para el desarrollo de programas de capacitación y formación laboral que mejoren las oportunidades de empleo y los ingresos permanentes de la población.

Por otro lado, desde el punto de vista metodológico, esta investigación se justifica por su enfoque en la operacionalización clara y sistemática de variables relacionadas con el nivel de ingresos. El uso de datos cuantitativos obtenidos de fuentes secundarias, como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), proporciona una base sólida para el análisis empírico de los factores socioeconómicos que influyen en el ingreso. La utilización de técnicas como el análisis descriptivo y la regresión lineal múltiple permitirá no solo describir las características de la población, sino también establecer relaciones causales entre las variables clave, como la educación, la experiencia laboral y el tipo de actividad económica. Además, este enfoque metodológico garantiza la replicabilidad del estudio y su aplicabilidad a otras regiones con características socioeconómicas similares, lo que refuerza su validez externa.

I. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. Bases teóricas

1.1.1. *Teoría de ciclo vida de ingreso*

Fue propuesta por Modigliani y Brumberg (1954), quienes explican cómo los ingresos de una persona varían a lo largo de su vida y los factores que influyen en este ciclo. Según esta teoría, el comportamiento de los ingresos sigue una forma de “U invertida” a lo largo del tiempo, con tres fases principales: la juventud, la vida laboral activa, y la jubilación. En cada una de estas etapas, los ingresos fluctúan en función de varios factores económicos y sociales.

En la juventud, los individuos tienen ingresos bajos o nulos, ya que se encuentran invirtiendo en su educación o capacitación. Durante esta etapa, los jóvenes suelen depender de sus familias o recurrir a créditos estudiantiles para financiar su consumo, dado que aún no generan ingresos propios. En esta fase, la educación es un factor clave que influye en los ingresos futuros, ya que una mayor inversión en educación tiende a generar retornos más altos en etapas posteriores de la vida (Becker, 1964)

En la etapa de vida laboral activa, los individuos entran al mercado laboral y sus ingresos aumentan a medida que adquieren experiencia y habilidades. El nivel de ingresos tiende a alcanzar su punto máximo entre los 35 y 55 años, cuando las personas están en su fase de mayor productividad. En esta etapa, factores como la experiencia laboral, la educación, y la actividad económica en la que se desempeñan son cruciales para determinar sus ingresos. Las personas con mayor educación o en sectores de alta productividad, como la tecnología o las finanzas, suelen obtener mejores salarios. Además, el sexo y las oportunidades de empleo formal o informal también juegan un rol importante en los ingresos de esta etapa (Mincer, 1974)

Finalmente, en la jubilación, los ingresos disminuyen significativamente, ya que las personas dejan de trabajar activamente. En esta fase, el ahorro acumulado durante la vida laboral juega un papel fundamental para mantener el nivel de vida. La preparación financiera durante los años de mayor productividad es crucial, ya que los ingresos provienen principalmente de pensiones o ahorros. Otros factores, como el tamaño del hogar y los gastos en salud, también pueden influir en los ingresos netos durante la jubilación.

Es así, la teoría del ciclo de vida del ingreso destaca cómo factores como la educación, experiencia laboral, tipo de empleo, ahorro y sexo afectan los ingresos de las personas en diferentes etapas de su vida. Esta teoría no solo proporciona una comprensión sobre cómo los ingresos cambian a lo largo del tiempo, sino que también subraya la importancia de planificar financieramente para las distintas fases de la vida

1.1.2. Teoría del ingreso permanente.

Planteada por el economista Friedman (1957), y sostiene que las decisiones de consumo de los individuos no dependen únicamente del ingreso actual, sino de una estimación del ingreso promedio o “permanente” que esperan recibir durante toda su vida. Según esta teoría, los consumidores suavizan su consumo en respuesta a los cambios transitorios en sus ingresos, ya que basan sus decisiones de consumo en sus expectativas a largo plazo sobre su capacidad económica, en lugar de reaccionar a fluctuaciones temporales o inesperadas en sus ingresos.

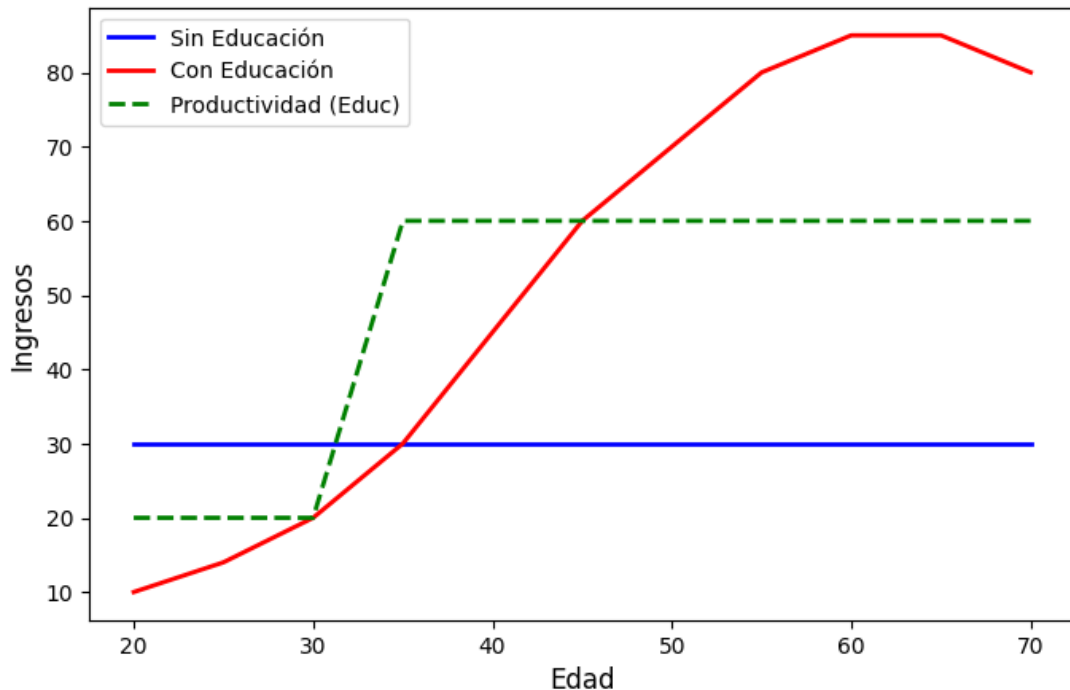
Friedman diferenciaba entre dos componentes del ingreso: el ingreso permanente y el ingreso transitorio. El ingreso permanente se refiere a la parte del ingreso que un individuo espera recibir de forma estable y predecible a lo largo del tiempo, mientras que el ingreso transitorio se refiere a fluctuaciones temporales e inesperadas, como una bonificación o una pérdida temporal de empleo. Según esta teoría, las personas ajustan su consumo

principalmente en función de su ingreso permanente, mientras que los cambios en el ingreso transitorio tienen un efecto limitado sobre el consumo, ya que suelen ser ahorros o destinados a cubrir imprevistos.

1.1.3. Factores de nivel de ingreso.

- **Educación o años de escolaridad.** Becker (1964) en su teoría del capital humano, sugiere que una mayor inversión en educación produce rendimientos más altos y estables en el mercado laboral, lo que afecta positivamente el ingreso permanente, a diferencia de las personas que carecen de educación o formación, quienes tienen ingresos constantes. Las personas capacitadas desde el principio experimentan una disminución en sus ingresos durante el período de capacitación. Sin embargo, más adelante, sus ingresos aumentan y crecen a tasas más altas. Este hecho refleja que la educación es una inversión; las personas dedican tiempo y recursos a su formación, lo que inicialmente reduce sus ingresos, pero a largo plazo se recupera a través de mayores ganancias en edades posteriores. Como se muestra en la siguiente figura, la curva de ingresos de las personas con educación no solo es más empinada (lo que significa un crecimiento más rápido de los ingresos), sino también más cóncava. Esto significa que los mayores aumentos en los ingresos ocurren en los primeros años después del entrenamiento, ya que las habilidades recién adquiridas tienen un impacto más fuerte en la productividad y los ingresos. A medida que la persona envejece, los incrementos en ingresos son menos pronunciados, es decir, los ingresos se estabilizan en niveles más altos, pero el crecimiento se ralentiza.

Figura 1 Relación entre educación, ingreso y edad



Nota. La línea horizontal de color azul representa los ingresos de las personas que no han recibido ninguna educación formal o entrenamiento especializado. Según el gráfico, estas personas perciben los mismos ingresos a lo largo de toda su vida laboral, independientemente de su edad. Es decir, su nivel de ingresos no cambia significativamente con el tiempo. Mientras las líneas de color verde y rojo representan los ingresos de las personas que han recibido formación o entrenamiento especializado, muestra que estas personas perciben ingresos más bajos durante el período de entrenamiento, ya que el tiempo dedicado a la capacitación reduce el tiempo disponible para trabajar y ganar dinero. Sin embargo, una vez que terminan su entrenamiento, los ingresos aumentan considerablemente porque la capacitación mejora su productividad, lo que resulta en un mayor retorno de ingresos a medida que envejecen.

Fuente: Adaptado de Becker (1964), *Teoría de capital humano*.

- **Experiencia laboral.** La teoría de ingreso de Mincer, propone que los ingresos de una persona dependen mucho de su nivel de educación o su escolaridad y de sus años de experiencia laboral (Mincer, 1974). La ecuación toma la siguiente forma: $\ln(W) = \alpha + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + \epsilon$, donde $\ln(W)$ es el logaritmo natural del ingreso o salario del individuo, α es el término constante, S años de escolaridad (educación formal), X , número de años de experiencia laboral y su valor cuadrático (X^2) y que captura el efecto marginal decreciente de la experiencia. β_1 , β_2 , y β_3 son los coeficientes que

reflejan el impacto marginal de la escolaridad y la experiencia en los ingresos, y ϵ es el término de error, que captura factores no observados que también afectan el ingreso. Es así, los primeros años de experiencia en el mercado laboral están asociados con un rápido aumento de los ingresos, ya que los trabajadores adquieren nuevas habilidades y mejoran su productividad. Sin embargo, dado que los retornos a la experiencia suelen disminuir con el tiempo, se incluye el término cuadrático $\beta_3 X^2$, que tiene un coeficiente negativo ($\beta_3 < 0$). Este término captura el hecho de que, a medida que aumenta la experiencia laboral, el incremento en los ingresos disminuyen lo que se conoce como los rendimientos marginales decreciente de la experiencia **decrecientes de la experiencia.**

- **Sexo.** El efecto de sexo sobre el nivel de ingreso ha sido tratado de forma amplia en la literatura en sentido de diferencia salarial. Blinder (1973) y Oaxaca (1973) quienes muestran que los hombres tienen mayor probabilidad de obtener ingreso que las mujeres. En esta misma línea Blau y Kahn (2017) plantea y demuestra que las diferencias de sexo en ocupación e industria son los principales factores que explican la brecha salarial en la actualidad, más allá de los factores tradicionales como la educación y la experiencia laboral. Las mujeres tienden a estar concentradas en sectores y ocupaciones menos remuneradas, como la enseñanza o el cuidado, lo que contribuye a la disparidad salarial.
- **Tamaño del hogar.** El tamaño del hogar es un factor determinante en el análisis económico de los ingresos y el bienestar de los individuos. Según la teoría económica, un hogar más grande tiende a distribuir los recursos entre un mayor número de personas, lo que puede reducir el ingreso per cápita disponible, afectando el nivel de vida de sus miembros. En el marco de la teoría del capital humano, los recursos familiares (educación, salud, tiempo) se distribuyen entre los miembros del hogar, y

este reparto afecta las oportunidades de cada individuo para generar ingresos (Becker, 1964). Un hogar más grande tiende a distribuir los ingresos entre más personas, lo que reduce el ingreso disponible per cápita, afectando el nivel de vida y el bienestar de sus miembros (Urciaga & Almendarez, 2008). Para Varela y otros (2010), se ha demostrado que el tamaño del hogar afecta de manera negativa los ingresos cuando el número de dependientes aumenta, ya que genera presión sobre los recursos familiares. Mientras para Schultz (1961) y Mincer (1974), en los hogares con más miembros en edad productiva, los ingresos totales del hogar pueden aumentar, pero el ingreso por persona disminuye debido a la dependencia de algunos miembros no productivos, como niños o ancianos. Además, mencionan que hogares más grandes tienden a concentrarse en actividades económicas de baja productividad, lo que también contribuye a la menor capacidad de generar ingresos. Asimismo, los hogares más grandes suelen estar asociados con niveles educativos más bajos, lo que limita la capacidad de generar ingresos elevados (Zamudio, 1995), sin embargo, los hogares con menos miembros pueden invertir más en la educación y capacitación de sus hijos, lo que tiene efectos positivos sobre los ingresos futuros. En este sentido, estudios como el de Oliver y otros (Oliver y otros, 2002) muestran que la inversión en capital humano es menor en hogares grandes, lo que perpetúa un ciclo de pobreza y bajos ingresos.

- **Actividades económicas u ocupación.** Las actividades económicas u ocupaciones en las que los individuos se desempeñan tienen una influencia directa y significativa sobre su nivel de ingresos. De acuerdo con la teoría del capital humano de Becker (1964), los sectores que requieren una mayor calificación y especialización, como las tecnologías avanzadas, la información, y las finanzas, generan mayores retornos salariales debido a la demanda de habilidades específicas y al valor agregado que los trabajadores aportan a la producción (Becker, 1964; Goldin & Katz, 2008). Estos

sectores se caracterizan por una alta productividad y un rápido crecimiento económico, lo que permite ofrecer salarios más altos. En contraste, las ocupaciones en sectores de baja productividad, como la agricultura o la manufactura básica, tienden a ofrecer salarios significativamente más bajos debido a su menor complejidad tecnológica y a la falta de innovación en los procesos productivos (Fields, 2011). En los países en desarrollo, donde la agricultura sigue siendo una fuente importante de empleo, los trabajadores enfrentan ingresos más bajos y condiciones laborales menos seguras (ILO, 2020). Además, la falta de diversificación económica en muchos de estos países limita la capacidad de los trabajadores para acceder a sectores más productivos (Gindling & Newhouse, 2014)

- **Horas laborales.** El número de horas trabajadas es otro factor crucial en la determinación de los ingresos. Los trabajadores con jornadas completas o extendidas tienden a tener mayores ingresos que aquellos con empleos a tiempo parcial o bajo esquemas de subempleo (ILO, 2020). Sin embargo, el impacto de las horas de trabajo también depende del tipo de actividad económica; en sectores altamente especializados, la remuneración puede no depender de la cantidad de horas trabajadas, sino del tipo de habilidades empleadas. Según OECD (2021) los países donde prevalecen largas jornadas laborales a menudo presentan disparidades de ingresos entre trabajadores con contratos formales e informales, siendo estos últimos más propensos a tener ingresos más bajos.
- **Situación laboral formal.** Los trabajadores en el sector formal tienden a recibir mejores salarios y beneficios, como seguridad social y acceso a pensiones, en comparación con los trabajadores informales que carecen de estos derechos (Loayza, Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú , 2008). El trabajo formal proporciona estabilidad laboral y mayores oportunidades de desarrollo profesional, lo

que a su vez incrementa las oportunidades de crecimiento salarial. Loayza (2016) enfatiza que la informalidad no solo perpetúa bajos ingresos, sino que también limita las posibilidades de movilidad económica y acceso a mejores condiciones laborales. El tamaño del hogar no solo influye en los recursos compartidos, sino también en la decisión de participación laboral de los miembros del hogar. En hogares más grandes, es común que uno o más miembros participen en actividades laborales, formales o informales, para complementar los ingresos. Esto puede llevar a una sobreoferta de trabajo informal, que, a su vez, resulta en menores ingresos debido a la baja remuneración en ese sector. Según Varela-Valera y otros (2010), se ha demostrado que el tamaño del hogar afecta de manera negativa los ingresos cuando el número de dependientes aumenta, ya que genera presión sobre los recursos familiares.

1.2. Marco conceptual

Nivel de educación o años de escolaridad. El nivel de educación se refiere al nivel máximo de educación formal alcanzado por una persona y se considera un determinante clave del ingreso (Becker, 1964).

La experiencia laboral. La experiencia laboral se define como el tiempo acumulado que un trabajador ha pasado en el mercado laboral, relacionado con su productividad y salario (Mincer, 1974).

El sexo. se refiere a la clasificación de las personas como masculino o femenino basada en sus características biológicas y sociales (World Health Organization, 2021).

El tamaño del hogar hace referencia a la cantidad de personas que conviven en una misma vivienda, lo cual puede influir en los recursos disponibles por persona (UN-Habitat, 2020)

Área o lugar de residencia. La clasificación de áreas urbanas y rurales se basa en la densidad de población y en la concentración de actividades económicas y servicios (United Nations, 2018), según la metodología de INEI, la población o centros poblados rurales se consideran cuando esta tiene la población menor a dos mil habitantes.

Las horas laborales son el tiempo total que un trabajador dedica a sus actividades remuneradas, lo cual afecta su ingreso (OECD, 2021). Según la Constitución Política del Perú, en el Art. 25 dispone que, en el país, la jornada máxima legal es de 8 horas diarias o 48 horas semanales. Según ENEI (2000) se ha establecido como norma las 35 horas semanales, con el objetivo de cuantificar la duración de una jornada laboral estándar. Simultáneamente, constituye la métrica que establece el límite entre el nivel de subempleo y el empleo adecuado.

Las actividades económicas se refieren a las diversas ocupaciones en las que los individuos participan, las cuales están clasificadas por sectores productivos como agricultura, manufactura, minería y servicios. Estas actividades determinan el nivel de ingresos de las personas, ya que diferentes sectores productivos presentan variaciones en la productividad, el nivel de calificación requerido y la estabilidad laboral (ILO, 2020).

La situación laboral formal se refiere al tipo de empleo donde los trabajadores tienen un contrato reconocido, acceso a beneficios sociales, y se encuentran inscritos en el sistema de seguridad social. Esto contrasta con el empleo informal, donde los trabajadores carecen de estas garantías y protecciones, lo que puede llevar a una mayor vulnerabilidad económica. Según Blau y Kahn (2017), la situación laboral es fundamental para entender las disparidades salariales de sexo, ya que las mujeres son más propensas a estar empleadas en trabajos a tiempo parcial o en el sector informal, lo que resulta en menores ingresos y beneficios en comparación con sus contrapartes masculinas. Las diferencias en la situación laboral también

afectan las oportunidades de promoción y la acumulación de experiencia laboral, lo que perpetúa la brecha de ingresos a lo largo del tiempo.

El nivel de ingreso se refiere a la cantidad de dinero que una persona, hogar o unidad económica percibe como resultado de su participación en actividades productivas o como transferencia monetaria. Este concepto es fundamental para analizar el bienestar económico, ya que el nivel de ingreso influye directamente en el acceso a bienes y servicios, como salud, educación, y vivienda (Sen, 1997). El ingreso no solo refleja la capacidad económica de los individuos, sino también su posición en la estructura social y económica de una sociedad. En tanto, el ingreso neto es la cantidad de dinero que un trabajador recibe después de deducciones como impuestos, considerado como el principal determinante del bienestar (ILO, 2021).

1.3. Antecedentes de la investigación

Internacional

Kojin (2020), en su estudio “Diversifying Factors of Income Inequality in Rural Mekong Delta: Evidence of Commune-Level Heterogeneity”, tuvo como objetivo investigar los factores que contribuyen a la desigualdad de ingresos en áreas rurales de Vietnam, enfocándose en la heterogeneidad a nivel comunal. El estudio utilizó datos recopilados a través de encuestas y entrevistas en dos comunas del delta del Mekong y analizó variables como ingresos agrícolas, ingresos no agrícolas, escala de tenencia de tierras, y antecedentes educativos de los hogares. Se aplicaron métodos cualitativos y análisis estadísticos como el índice de Theil y el coeficiente de Gini para descomponer las desigualdades por grupos. Los resultados indicaron que, en una comuna, la desigualdad está más correlacionada con los ingresos no agrícolas, mientras que, en la otra, la escala de tenencia de tierras era un factor determinante. El estudio concluye que, aunque las actividades no agrícolas son cada vez más importantes para la diferenciación económica en Vietnam rural, las desigualdades históricas

relacionadas con la tenencia de tierras aún persisten. Como limitación, los autores mencionan la falta de representatividad a nivel nacional y la dificultad de captar esta heterogeneidad utilizando solo datos agregados a gran escala.

Se (2020), en su estudio “The Analysis on Factors Affecting Income Level of Fishermen: A Case Study in the Coastal Areas of Kranji Village of Paciran Subdistrict in Lamongan Regency”, investigó los factores que influyen en los ingresos de los pescadores en la aldea de Kranji. El objetivo fue analizar el impacto simultáneo y parcial de variables como el capital, la edad, las horas de trabajo, la experiencia, el precio de venta y las capturas en los ingresos de los pescadores. La investigación incluyó 90 pescadores seleccionados de una población de 730, y se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar los datos. Los resultados estadísticos mostraron que la experiencia, el precio de venta y las capturas tienen una influencia significativa sobre los ingresos, mientras que el capital, la edad y las horas de trabajo no tienen un impacto significativo. De manera particular, el precio de venta fue el factor dominante, explicando el 29.1% de la variabilidad de los ingresos. La conclusión del estudio fue que las capturas y la experiencia son los determinantes más importantes de los ingresos de los pescadores, y sugirió la necesidad de mejorar las tecnologías de pesca y capacitar a los pescadores para maximizar los ingresos. Entre las limitaciones, se mencionó la falta de control sobre las condiciones climáticas que afecta las capturas y, por tanto, los ingresos.

Mohammadi y otros (2015), en sus trabajos “*Application of Ordered Logit Model in Investigating the Factors Affecting People’s Income (A Case Study in Tehran City)*”, tuvo como objetivo investigar los factores que influyen en los ingresos de las personas en la ciudad de Teherán. Los autores utilizaron un muestreo estratificado y datos recolectados mediante encuestas en 2013, analizando los ingresos en función de variables como educación, edad,

edad al cuadrado, sexo, residencia, ocupación, riqueza y la inversión privada, aplicando un modelo logit ordenado basado en el método de máxima verosimilitud. Los resultados mostraron que el aumento en variables como la edad, sexo (mujeres), residencia en provincias no capitales, la ausencia de herencias y la falta de inversión privada disminuyen la probabilidad de alcanzar niveles de ingresos más altos. En cambio, variables como la edad al cuadrado y niveles educativos más altos aumentan la probabilidad de estar en niveles de ingresos superiores. Los resultados también mostraron que los trabajos no gubernamentales y niveles educativos más altos (título de posgrado y doctorado) mejoran las probabilidades de alcanzar mayores ingresos. El modelo demostró una alta bondad de ajuste, con una precisión del 60% en la predicción de los niveles de ingreso. Entre las limitaciones, se destacan posibles mejoras en la correlación de funciones y la necesidad de mayor precisión en la categorización de los ingresos.

Lhing y otros (2013), en su estudio “An Analysis of Factors Influencing Household Income: A Case Study of PACT Microfinance in Kyaukpadaung Township of Myanmar”, tuvieron como objetivo analizar los factores que influyen en los ingresos de los hogares, tanto de clientes como de no clientes del programa de microfinanzas PACT. El estudio utilizó el modelo Cobb-Douglas y regresión logística binaria para evaluar las variables socioeconómicas que afectan los ingresos. Entre las variables estudiadas se incluyen la edad, el sexo, el estado civil, la educación, el tamaño del hogar, el tamaño de la tierra, el número de cultivos y la creación de nuevas empresas. Los resultados econométricos mostraron que la educación es el factor más importante que influye positivamente en los ingresos, con un aumento del 0,191% por cada incremento del 1% en la educación de los clientes. Además, la creación de nuevas empresas también tuvo un impacto significativo en los ingresos, incrementando en un 0,269% por cada aumento del 1%. El análisis combinó datos de clientes y no clientes, destacando que la participación en el programa de microfinanzas mejoró

significativamente los ingresos y la creación de nuevas empresas. Como limitaciones, el estudio señaló que las prácticas agrícolas cambiantes y la falta de infraestructura adecuada en la región podrían afectar la capacidad de los hogares para maximizar sus ingresos.

Crespo y otros (2012), en su estudio “Determinant Factors of Income Inequality”, tuvieron como objetivo evaluar los factores determinantes de la desigualdad de ingresos en la región de Lisboa, utilizando un enfoque novedoso basado en comparaciones bilaterales entre hogares. Las variables principales incluyeron características socioeconómicas (número de individuos en edad activa, desempleados, nivel educativo promedio), composición y tamaño del hogar (número de adultos, niños), y características del jefe del hogar (estado en el mercado laboral, sexo, edad). Utilizando un modelo de regresión Tobit de dos límites, los autores analizaron datos microeconómicos de la Encuesta de Presupuestos Familiares de 2005/2006, con un total de 1317 hogares. Los resultados econométricos mostraron que las diferencias en el nivel educativo fueron el factor más importante para explicar la desigualdad de ingresos, seguidas de las diferencias en la situación laboral y el número de adultos y niños en el hogar. Además, el estudio confirmó que la desigualdad es mayor cuando el jefe del hogar es de distinto sexo o edad en comparación con otros hogares. En conclusión, se destacó que las políticas orientadas a mejorar el acceso y la calidad de la educación podrían reducir significativamente las disparidades de ingresos en la región. Sin embargo, una limitación fue el enfoque en una sola región y el uso de datos transversales, lo que impide una evaluación de tendencias a largo plazo.

Adunga (2013), en su investigación “Factors Influencing Income Level of (Agro-) Pastoral Communities”, tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en el nivel de ingresos de las comunidades agro-pastorales en el sur de Etiopía. Utilizando una muestra de 197 jefes de hogar, la investigación empleó análisis de regresión múltiple para explicar la

variación en los ingresos anuales de los hogares. Las variables independientes incluyeron sexo, nivel educativo, diversificación de ingresos, tamaño del hogar, tamaño de la tierra, cantidad de ganado, y distancia al mercado. Los resultados estadísticos revelaron que variables como el tamaño del hogar, la cercanía a los mercados, el tamaño de la tierra, el nivel educativo y la diversificación de ingresos fueron significativamente determinantes en los ingresos, con un R^2 ajustado de 0.425, lo que sugiere que el 42.5% de la variación en los ingresos se explica por estas variables. Los hogares con mayores extensiones de tierra, cercanos a mercados, y aquellos que diversificaron sus ingresos fuera del pastoreo, lograron mayores ingresos. Como limitación, el estudio señaló que, aunque la tenencia de ganado era relevante, no garantizaba un aumento de ingresos si no se acompañaba de una mejora en las prácticas económicas, como la diversificación de actividades. Además, la falta de acceso al crédito y los mercados limitaba el crecimiento económico de los hogares.

Jones y Peck (1989), en su estudio “The Effect of Human Capital, Socioeconomic, and Labor Market Factors on Wages”, tuvieron como objetivo desarrollar modelos de oferta salarial que midieran los efectos de las variables de capital humano, características socioeconómicas y componentes estructurales del mercado laboral en los salarios, controlando las interacciones de raza y edad. Utilizando datos representativos a nivel nacional de la Encuesta de Finanzas del Consumidor y técnicas econométricas como la corrección de sesgo de selección y regresión por mínimos cuadrados ordinarios, se analizaron variables como nivel educativo, experiencia laboral, estado civil, número de hijos, y tipo de empleo (tiempo completo o parcial). Los resultados econométricos mostraron que mayores niveles de educación y ocupación en sectores profesionales y técnicos aumentan los salarios, especialmente para hombres blancos, mientras que las mujeres y los grupos raciales minoritarios experimentan diferencias salariales significativas debido a la segregación ocupacional y otras barreras estructurales. El estudio concluyó que los factores que influyen

en los salarios varían significativamente según el sexo, la raza y la cohorte de edad, destacando la importancia del capital humano en las diferencias salariales. Sin embargo, una limitación importante fue la falta de control sobre otras variables no observadas, como la calidad de la educación, y las condiciones económicas cambiantes que afectan a los trabajadores más jóvenes.

Sahn y Alderman (1988), en su estudio “The Effects of Human Capital on Wages, and the Determinants of Labor Supply in a Developing Country”, investigaron los factores que determinan los salarios y la oferta laboral en zonas rurales y urbanas de Sri Lanka, utilizando datos de la Encuesta de Fuerza Laboral y Socioeconómica de 1980/81. El objetivo fue analizar cómo el capital humano (educación, experiencia) y las condiciones socioeconómicas y del mercado laboral influyen en la participación laboral y en los salarios. Las variables clave incluyeron nivel educativo, experiencia laboral, posesión de tierras, consumo de calorías, y características del hogar. El método utilizó la corrección de sesgo de selección de Heckman y regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS) en un modelo de tres ecuaciones para corregir la censura muestral. Los resultados indicaron que la educación superior tenía un impacto positivo significativo en los salarios, al igual que el consumo de calorías, con un incremento del 0.21% en los salarios por cada aumento del 1% en la ingesta calórica. La posesión de tierras también aumentaba los salarios en áreas rurales. Las limitaciones incluyen la falta de control sobre factores intergeneracionales y ambientales, y el uso de datos transversales, lo que restringe el análisis de causalidad a largo plazo.

Mount y Bennett (1975), en su trabajo “Economic and Social Factors in Income Inequality: Race and Sex Discrimination and Status as Elements in Wage Differentials”, se centró en identificar los factores económicos y sociales que influyen en las desigualdades salariales, particularmente la discriminación basada en el sexo y la raza. Utilizando datos del

censo de 1970 y aplicando modelos econométricos con variables binarias, los autores analizaron cómo características como educación, sexo, ocupación, industria, estado civil, horas y semanas trabajadas, y edad afectan los ingresos de los individuos. Los resultados mostraron que el sexo tenía un impacto significativo en los ingresos, con las mujeres ganando en promedio \$2,500 menos que los hombres. Además, el nivel educativo resultó ser más importante que el número de años de escolarización, ya que obtener un título universitario generaba un aumento considerable en el ingreso. Ser blanco también estaba asociado con un incremento en los ingresos en comparación con otros grupos raciales. Aunque el estudio concluye que la discriminación de sexo y raza juega un papel importante en las diferencias de ingresos, los autores advierten que las limitaciones en los datos disponibles y posibles problemas de multicolinealidad pueden afectar la precisión de estos resultados, sugiriendo que otros factores, como la calidad de la educación, también deben ser considerados con cautela.

Pöntinen y Uusitalo (1975), en su estudio “Socioeconomic Background and Income”, analizaron los efectos del trasfondo socioeconómico, medido por la educación y ocupación del padre, en los niveles de ingresos de empleados en Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia. El objetivo fue investigar cómo estos factores influyen indirectamente a través de la educación y ocupación del propio individuo. Utilizaron datos de la Encuesta Escandinava de 1972, aplicando análisis de senderos (path analysis) para examinar la relación entre las variables, las cuales incluyeron educación del padre, ocupación del padre, educación del individuo, ocupación del individuo, edad y sexo. Los resultados econométricos mostraron que alrededor de un tercio de la variación en los ingresos puede explicarse por el ciclo socioeconómico (educación y ocupación del padre y del individuo), aunque otras variables como la edad y el sexo también tuvieron un impacto significativo. En Noruega, el vínculo entre la ocupación del padre y los ingresos fue más fuerte que en otros países. La conclusión principal fue que el trasfondo socioeconómico no tiene un efecto directo en los ingresos, sino

que está mediado principalmente por la educación y la ocupación del individuo. Entre las limitaciones, los autores señalan la exclusión de personas autoempleadas y el hecho de que el modelo no incluyó variables psicológicas o sociales que podrían tener efectos adicionales.

Bryant (1966), en su estudio “Causes of Inter-County Variations in Farmers' Earnings”, investigó las variaciones en los ingresos de los agricultores en diferentes condados de los Estados Unidos, utilizando factores demográficos, económicos y geográficos. El objetivo fue identificar cómo variables como la proximidad a centros industriales-urbanos, junto con características demográficas locales como edad, color, y nivel educativo, afectan los ingresos de los agricultores. Las variables clave incluyeron la distancia a la ciudad más cercana, el tamaño de la ciudad, la composición racial, la edad, el nivel educativo, la tasa de desempleo, y el valor de la tierra por granja. El método consistió en análisis de regresión múltiple para explicar la variabilidad en los ingresos medios de los agricultores en 1959. Los resultados econométricos indicaron que la proximidad a centros urbanos mayores estaba correlacionada positivamente con mayores ingresos en las regiones al este del río Mississippi, mientras que, en las regiones al oeste del río, los ingresos eran menores cuanto más cerca estaban de las ciudades. Además, los factores demográficos, como la mayor proporción de agricultores blancos y con educación, se asociaron a mayores ingresos, especialmente en el sur. La conclusión principal fue que los factores económicos, como el valor de la tierra y el capital, fueron los determinantes más importantes de los ingresos agrícolas, aunque la ubicación geográfica también jugó un papel relevante. Entre las limitaciones, el estudio destaca que las variables de ubicación y demografía pueden estar interrelacionadas, lo que podría sesgar los resultados.

Nacional

Aldama-Chávez y otros (2022), en su estudio titulado “Variación de los determinantes del ingreso por actividad principal en el Perú, 2019-2020”, tuvo como objetivo analizar cómo los factores que influyen en los ingresos de los trabajadores variaron en función de su actividad principal durante este período. Las principales variables incluidas en el análisis fueron los años de escolaridad, experiencia laboral, estado civil, sexo, tipo de empleo (dependiente o independiente), y zona geográfica (Costa, Sierra, Selva y Lima Metropolitana). Los autores emplearon el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y ecuaciones de Mincer, basándose en datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). Los resultados econométricos mostraron que la tasa de retorno a la educación se mantuvo en un 6% durante 2019 y 2020, y las brechas de ingreso entre niveles educativos permanecieron casi constantes, con excepción de la educación secundaria completa y superior universitaria, donde se observó un incremento y una leve disminución, respectivamente. Las diferencias entre los ingresos de trabajadores formales e informales y entre dependientes e independientes se ampliaron, pero la brecha salarial entre hombres y mujeres disminuyó. Asimismo, la brecha de ingresos entre la Costa y Lima se redujo, mientras que la de la Sierra con respecto a Lima aumentó. Entre las limitaciones del estudio, los autores señalaron que los resultados tienen un carácter exploratorio y no permiten establecer relaciones causales concluyentes.

Ñopo y otros (2004), en su estudio “Ethnicity and Earnings in Urban Peru”, tuvieron como objetivo investigar la relación entre la exclusión étnica y los ingresos en áreas urbanas de Perú. Para ello, emplearon un enfoque multidimensional que incluyó variables como lengua materna, antecedentes parentales, religión, eventos migratorios y raza. Los autores utilizaron datos de la Encuesta de Medición de Niveles de Vida de 2000 y aplicaron una extensión del método de descomposición Blinder-Oaxaca para analizar las brechas salariales entre

diferentes grupos raciales. Los resultados mostraron que las personas percibidas como predominantemente blancas ganaban aproximadamente un 49.47% más que aquellas con características predominantemente indígenas. Tras ajustar por características observables como educación, experiencia laboral y tamaño de la empresa, aún persistía una diferencia salarial no explicada del 12% a favor de las personas blancas. Las conclusiones del estudio sugieren que una parte significativa de la brecha salarial en Perú puede atribuirse a la discriminación racial, siendo más evidente en Lima y entre las mujeres. Entre las limitaciones del estudio, los autores mencionan la complejidad de medir las intensidades raciales en una población tan diversa y mestiza como la peruana.

Stelcner y otros (1986) en su trabajo sobre “Determinantes salariales y nivel escolar entre los hombres en el Perú”, tuvo como objetivo evaluar el impacto de la educación en los resultados del mercado laboral, centrándose específicamente en los trabajadores asalariados y asalariados masculinos del Perú, utilizando datos de la Encuesta de Niveles de Vida del Perú realizada entre junio de 1985 y julio de 1986. El estudio examina variables como la educación formal, la educación de los padres, la calidad de la escuela primaria y las diferencias regionales en las estructuras salariales. La metodología incluye estimar las tasas de retorno a la educación y analizar los efectos de fuerzas ajenas al mercado, como el sector laboral, el tamaño de las empresas y la sindicalización, en las estructuras salariales. Los resultados econométricos indican que la educación formal influye de manera significativa en las variaciones salariales, con rendimientos estimados del 10% en la educación primaria, del 6% en la secundaria y del 8% en la educación postsecundaria, lo que refleja los patrones observados en otros países en desarrollo y América Latina. La conclusión destaca la importancia de la educación para determinar los salarios y el rendimiento escolar, al tiempo que señala la influencia de la educación de los padres y las disparidades regionales. Las limitaciones del estudio pueden incluir el hecho de centrarse en los asalariados varones, lo que podría pasar por alto la

dinámica que afecta a las trabajadoras y los posibles cambios en el mercado laboral desde el período de la encuesta.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Variables e indicadores

Tabla 1 Variables e indicadores

| Variables | Indicadores | naturaleza | Fuente |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
| Factores del nivel de ingreso | X1: Nivel educación | Independiente | INEI |
| | X2: Experiencia | Independiente | INEI |
| | X3: Sexo | Independiente | INEI |
| | X4: Tamaño del hogar | Independiente | INEI |
| | X5: Área | Independiente | INEI |
| | X6: Horas laborales | Independiente | INEI |
| | X7: Actividades económicas | Independiente | INEI |
| | X8: Situación laboral formal | Independiente | INEI |
| Nivel de ingreso | Ingreso (S/) | Dependiente | INEI |

2.2. Diseño metodológico

2.2.1. Tipo de investigación

La metodología de investigación adoptada se caracteriza por su carácter aplicado y empírico. La finalidad de la investigación aplicada es abordar problemas prácticos mediante la aplicación de principios teóricos para proporcionar soluciones concretas a circunstancias particulares. Este estudio se orienta hacia la identificación de los factores que inciden en el nivel de ingreso de los residentes del departamento de Ayacucho en 2023, con el objetivo de sugerir intervenciones que optimicen sus condiciones socioeconómicas (Hernandez y otros, 2016)

La metodología de investigación empírica se fundamenta en la observación directa de la realidad y en la recolección de datos auténticos, adquiridos mediante encuestas y otras fuentes primarias. Se procederá al análisis de estos datos mediante técnicas cuantitativas, con

el objetivo de derivar conclusiones robustas y respaldadas por pruebas empíricas (Kerlinger & Lee, 2002).

2.2.2. Nivel de investigación

La investigación es de alcance explicativa, con el propósito de identificar y examinar los determinantes que inciden en el nivel de ingreso de los residentes del departamento de Ayacucho en 2023, y elucidar cómo los factores socioeconómicos inciden en dicho nivel. La investigación explicativa trasciende la simple descripción de fenómenos, buscando establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas, tales como el nivel educativo, la experiencia laboral, el sexo y el acceso a crédito y actividades económicas. Este enfoque resulta esencial para entender las dinámicas que influyen en los ingresos de los habitantes de Ayacucho y, simultáneamente, para la formulación de intervenciones sociales y económicas eficaces que favorezcan la mejora de su bienestar (Hernandez y otros, 2016).

2.2.3. Diseño de la investigación

La investigación se estructura de manera no experimental y transversal, adoptando un enfoque cuantitativo. En un diseño no experimental, las variables no se someten a manipulación intencional, sino que se observan en su estado natural (Hernandez y otros, 2016). Esto sugiere que los elementos que determinan el grado de ingreso de la población del departamento de Ayacucho en 2023 serán observados sin la intervención directa del tesista.

Adicionalmente, el estudio es de naturaleza transversal, dado que la recolección de datos se realizará en un único punto temporal, lo que facilita el análisis de la situación actual de los ingresos en la región. Este método resulta beneficioso para la identificación de patrones y las interrelaciones entre variables, tales como el nivel educativo, la experiencia laboral, el sexo y actividades económicas, en un momento determinado. El diseño es especialmente apropiado para investigaciones de este tipo, que aspiran a entender la dinámica

socioeconómica de una población en un periodo temporal específico (Hernandez y otros, 2016).

2.2.4. Población y muestra

El conjunto poblacional objeto de estudio se compone de la Población Económicamente Activa (PEA) del departamento de Ayacucho en el año 2023. La muestra se constituirá por 2163 observaciones de la población económicamente activa (PEA) de Ayacucho, conforme a los datos recabados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del año 2023, sin embargo, este tamaño de muestra va cambiando según la estimación consideración de variables. Esta muestra aleatoria representativo hecha por INEI facilitará la ejecución de un análisis representativo de los elementos que inciden en el grado de ingresos de la población de la región de Ayacucho.

2.2.5. Técnicas e instrumentos

Para la recolección de datos, se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos: Análisis documental y fichas de registro de datos. El análisis documental se llevará a cabo utilizando bases de datos existentes, como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del año 2023, para obtener información sobre los factores que influyen en el nivel de ingresos de la población del departamento de Ayacucho.

La ficha de registro de datos fue el instrumento utilizado para sistematizar la información obtenida, registrando las variables relevantes tales como nivel de educación, experiencia laboral, sexo, tipo de actividad económica, horas laborales, y tamaño del hogar. Este instrumento permitirá organizar y clasificar la información obtenida de manera estructurada, facilitando su posterior análisis cuantitativo.

2.2.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Análisis descriptivo. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables involucradas en el estudio, tales como ingreso, nivel educativo, experiencia laboral, sexo, tamaño del hogar, entre otras. Se utilizó medidas de tendencia central como la media, mediana y moda, así como medidas de dispersión como la desviación estándar, para describir las características de la población del departamento de Ayacucho en 2023. Este análisis permitió obtener una visión clara de la distribución y características principales de las variables que influyen en el nivel de ingreso.

Análisis correlacional y regresión. Se realizó un análisis de correlación para identificar la relación entre las variables independientes (como nivel educativo, experiencia laboral, sexo, horas trabajadas, entre otras) y la variable dependiente (nivel de ingreso). Posteriormente, se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple para identificar los determinantes clave del nivel de ingreso y cuantificar la magnitud de su influencia. Este análisis permitió establecer relaciones causales y predecir el comportamiento del nivel de ingresos en función de los factores socioeconómicos (Field, 2009).

III. RESULTADOS

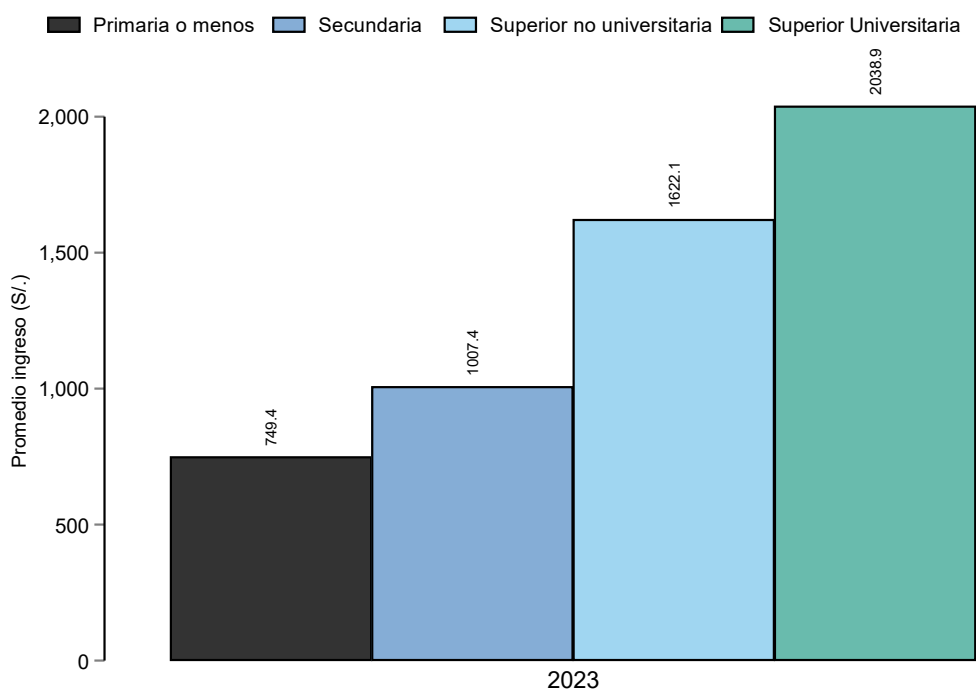
3.1. Resultados descriptivos

3.1.1. Niveles de educación y el ingreso

La siguiente figura, presenta la relación entre el grado educativo alcanzado y el promedio de ingreso mensual de la población en el departamento de Ayacucho para el año 2023. Los resultados muestran una correlación positiva y significativa entre el nivel educativo y el nivel de ingreso, lo que es consistente con la teoría del capital humano y con evidencia empírica nacional e internacional.

Figura 2

Nivel de ingreso promedio según nivel de educación en el departamento de Ayacucho, 2023.



En primer lugar, las personas con educación primaria o menos registran un ingreso promedio de S/ 749.4, lo que evidencia las limitadas oportunidades laborales y salariales a las que acceden los individuos con baja formación. En contraste, quienes alcanzaron la educación

secundaria obtienen ingresos de S/ 1007.4, lo que representa un incremento del 34.4 % respecto al grupo con primaria o menos. Este salto refleja el valor agregado que confiere la educación secundaria en términos de empleabilidad y productividad. A medida que se avanza hacia niveles superiores de educación, la brecha se amplía significativamente. Los egresados de educación superior no universitaria perciben en promedio S/ 1622.1, es decir, 115.9 % más que los trabajadores con educación primaria o menos, y 61.0 % más que quienes solo concluyeron la secundaria. Finalmente, el mayor diferencial se observa en los individuos con educación superior universitaria, quienes alcanzan un ingreso promedio de S/ 2098.9. Este valor es 180,0 % superior al de los trabajadores con primaria o menos y 107.9 % más alto que el de aquellos con solo secundaria.

Este patrón creciente sugiere que la educación universitaria representa un factor decisivo en la determinación de los ingresos en Ayacucho, reforzando la hipótesis de que la acumulación de capital humano constituye una inversión rentable para los individuos y, en agregado, para el desarrollo regional. Asimismo, la magnitud de las diferencias evidencia un fuerte componente de segmentación laboral, donde la educación actúa como mecanismo de diferenciación y estratificación social. En conclusión, los datos corroboran que la educación no solo es un determinante clave del ingreso individual, sino también un eje central para diseñar políticas públicas orientadas a reducir la desigualdad y fomentar la movilidad social en Ayacucho. La evidencia respalda la necesidad de invertir en cobertura, calidad y pertinencia educativa, con el fin de garantizar que mayores niveles de escolaridad se traduzcan en mejores oportunidades económicas para la población.

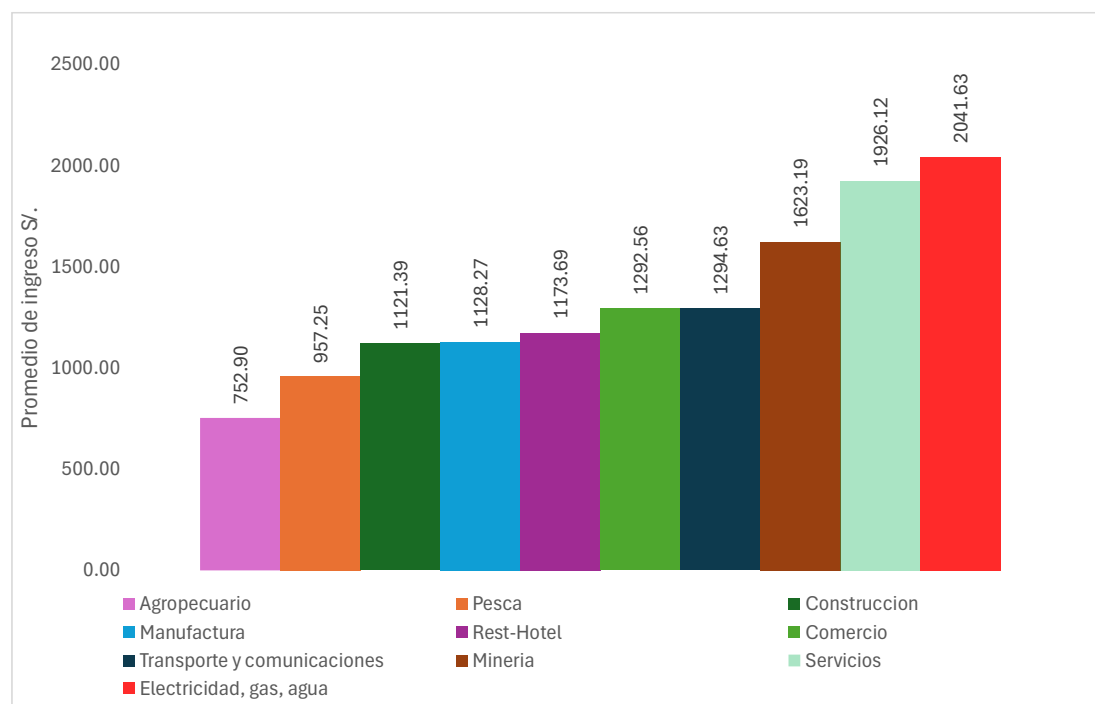
3.1.2. Actividades económicas y el ingreso

La figura muestra el nivel de ingreso promedio según los sectores productivos en el departamento de Ayacucho durante el año 2023. Los resultados evidencian diferencias

marcadas en la capacidad de generación de ingresos entre las distintas actividades económicas, lo que refleja la heterogeneidad estructural del mercado laboral regional.

Figura 3

Nivel de ingreso según la actividad económica en el departamento Ayacucho, 2023



Los ingresos más altos corresponden a minería (S/ 1623.19), servicios (S/ 1926.12) y electricidad, gas y agua (S/ 2041.63). En particular, los servicios constituyen un sector heterogéneo que incluye actividades profesionales, técnicas y de apoyo administrativo, con mayor vinculación a la formalidad. Por su parte, la minería y las actividades de electricidad, gas y agua, de carácter estratégico y con mayor intensidad de capital, muestran los promedios de ingreso más elevados, lo que evidencia la concentración de rentas en sectores de alto valor agregado. En términos comparativos, el diferencial de ingresos entre el sector de menor remuneración (agropecuario) y el de mayor remuneración (electricidad, gas y agua) asciende a 171.2 %. Este contraste revela la profunda segmentación laboral en Ayacucho, donde el

acceso a determinados sectores productivos determina en gran medida las oportunidades económicas de la población.

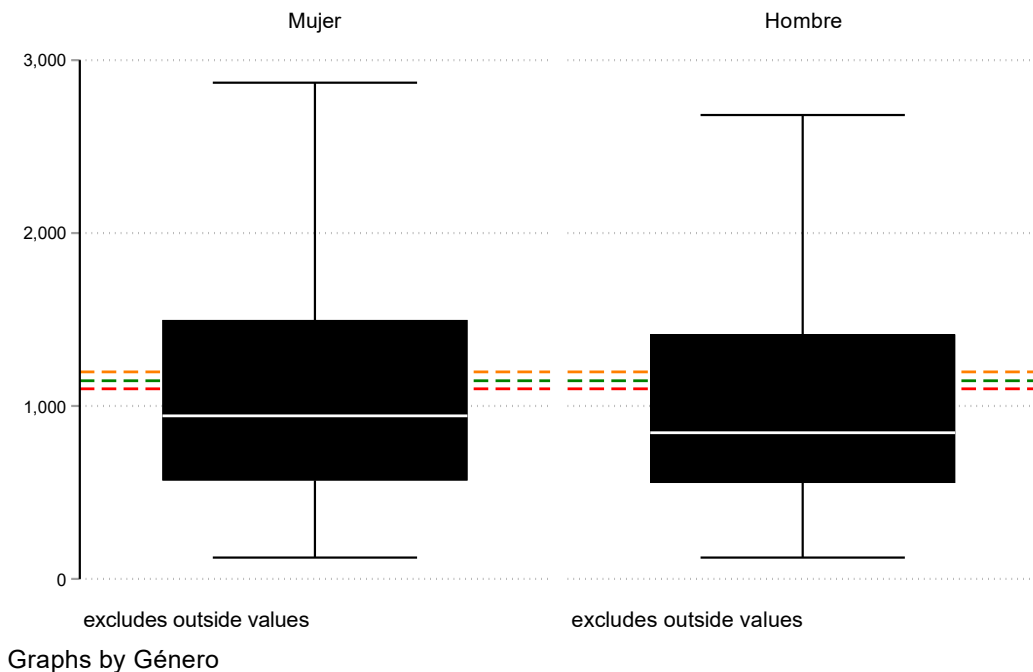
En la base de barra se encuentra el sector agropecuario, con un ingreso promedio de S/ 752.9, el más bajo de todos los rubros. Este resultado pone de manifiesto la persistencia de una economía rural de subsistencia, con baja productividad y limitada capacidad de acumulación de capital. El sector pesca también muestra ingresos bajos (S/ 957.25), seguido por construcción (S/ 1121.39), manufactura (S/ 1128.27) y hospedaje-restaurante (S/ 1173.69). Estos sectores, aunque insertos en dinámicas urbanas y semiurbanas, se caracterizan por elevada informalidad, escasa innovación tecnológica y reducida estabilidad laboral. En un nivel intermedio se ubican comercio (S/ 1292.56) y transporte y comunicaciones (S/ 1294.63), actividades que muestran una ligera mejora en los ingresos, aunque sin alcanzar niveles de alta rentabilidad. Estas cifras reflejan que, si bien son sectores con mayor dinamismo en términos de participación en el PIB regional, su capacidad redistributiva es limitada, en parte debido a la fragmentación de mercados y a la alta competencia.

3.1.3. Sexo y el ingreso

La Figura 4 presenta la distribución del ingreso por sexo en el departamento de Ayacucho durante el año 2023, utilizando diagramas de caja (boxplots). Esta representación permite observar tanto la dispersión como las diferencias de tendencia central entre hombres y mujeres. Según los resultados, el ingreso promedio de las mujeres en Ayacucho en 2023 asciende a S/ 1197,0, mientras que el de los hombres es de S/ 1099,4. Este hallazgo resulta llamativo porque invierte la expectativa convencional: en promedio, las mujeres presentan ingresos superiores a los varones.

Figura 4

Distribución de ingreso por sexo, departamento de Ayacucho 2023.



Nota. La línea naranja muestra el ingreso promedio de mujeres, mientras la línea roja, de varones, mientras la línea verde muestra el ingreso promedio de ambos.

En el gráfico de cajas, esto se refleja en la línea naranja (promedio de mujeres) ubicada por encima de la línea roja (promedio de varones), y ambas en relación con la línea verde (promedio general). Este resultado revela que, a pesar de que la mediana de ingresos de las mujeres tiende a ser más baja, lo que muestra que la mayoría gana menos, existe un subconjunto de mujeres con ingresos elevados que eleva el promedio global de su grupo. En otras palabras, las mujeres presentan una distribución más desigual, con un núcleo concentrado en bajos ingresos, pero también con presencia destacada en la cúspide de la distribución.

Siguiendo un estilo de análisis a lo Xavier Sala-i-Martin, podríamos decir que esta situación rompe con el estereotipo de que las mujeres ganan siempre menos que los hombres:

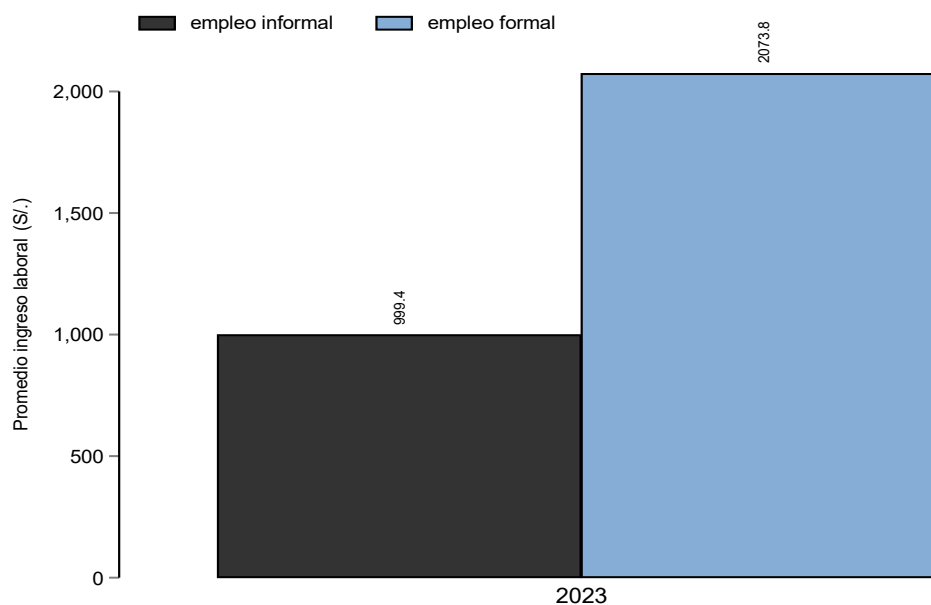
en Ayacucho, las mujeres que logran insertarse en ciertos sectores o posiciones específicas alcanzan ingresos suficientemente altos como para modificar la estadística promedio. No obstante, este hecho no debe interpretarse como la inexistencia de brecha salarial. Por el contrario, la mayor dispersión entre las mujeres sugiere que coexisten dos realidades: un grupo amplio atrapado en empleos precarios y un grupo reducido que accede a nichos de alta rentabilidad.

Sin embargo, la enseñanza es clara, la igualdad de sexo no se resuelve con promedios, sino con la reducción de la segmentación interna. Mientras una parte de las mujeres escala hacia la cúspide, la mayoría sigue rezagada. Así, la política pública debe concentrarse en ampliar las oportunidades de acceso de las mujeres a sectores dinámicos y formales, con el objetivo de que los ingresos elevados de unas pocas se conviertan en una posibilidad real para muchas más.

3.1.4. Situación laboral formal y el ingreso

Figura 5

Nivel de ingreso según la situación laboral en el departamento de Ayacucho 2023.



La Figura 5 muestra con claridad una de las fracturas estructurales más persistentes de la economía de Ayacucho: la brecha entre empleo formal e informal. Según los datos, en 2023 el ingreso promedio de los trabajadores informales asciende a apenas S/ 989,4, mientras que quienes acceden al empleo formal perciben en promedio S/ 2073,8. Es decir, un trabajador formal gana más del doble que uno informal. Este gráfico no debe entenderse solo como una diferencia de ingresos individuales, sino como el resultado de instituciones laborales y económicas que configuran las oportunidades de la población. La informalidad no es un accidente ni una simple preferencia: es la consecuencia de un marco institucional débil que no garantiza derechos de propiedad, seguridad social, ni igualdad de acceso a empleos de calidad. En ese contexto, los individuos que trabajan en el sector informal quedan atrapados en una trampa de baja productividad y bajos ingresos, sin acceso a la protección ni a la movilidad social.

El contraste entre la barra negra (informalidad) y la barra azul (formalidad) es, en realidad, la expresión de dos economías coexistiendo en un mismo territorio: una economía formal con mayores niveles de productividad, acceso a mercados y protección institucional, y una economía informal que sostiene la supervivencia diaria de la mayoría, pero sin generar trayectorias de acumulación de capital humano ni de inversión en largo plazo. Esta dualidad refleja el tipo de instituciones que predominan en la región: inclusivas para unos pocos, extractivas o limitadas para la mayoría.

Es así, esta figura revela que la desigualdad en Ayacucho no es solo un problema de distribución, sino un problema institucional: las reglas del juego determinan que la mayoría permanezca atrapada en empleos precarios, mientras una minoría disfruta de los beneficios de la formalidad. Resolver esta brecha no es únicamente un asunto económico, sino sobre todo un desafío político e institucional.

3.2. Resultados inferenciales

3.2.1. Factores socioeconómicos y su incidencia sobre el nivel de ingreso

Los resultados de la regresión permiten observar con claridad los determinantes socioeconómicos del nivel de ingreso de la población ayacuchana, 2023. El modelo incluye factores de educación, experiencia laboral, sexo, sector económico, situación laboral, localización, horas de trabajo y composición del hogar. La bondad de ajuste ($R^2 = 0.396$) indica que casi el 40% de la variación en los ingresos se explica por las variables incluidas, lo cual es relevante en un contexto de alta heterogeneidad.

En primer lugar, el nivel educativo emerge como un determinante decisivo. En comparación con la educación primaria o menos (categoría base), haber alcanzado secundaria incrementa el ingreso en 0.249 log-puntos o 24.9% o más preciso 28% [$(e^{0.249} - 1) * 100$], superior no universitaria en 58% y educación universitaria en 70.8%. Este patrón creciente es consistente con la teoría del capital humano: a mayor acumulación de educación, mayores ingresos. Sin embargo, lo importante no es solo constatar esta correlación, sino reconocer que estas diferencias reflejan un marco institucional que asigna rentas en función del acceso desigual a la educación de calidad. En Ayacucho, donde persisten brechas estructurales en cobertura y calidad educativa, los retornos elevados a la educación refuerzan la desigualdad de oportunidades.

La experiencia laboral tiene un efecto positivo (0,015) y significativo, aunque decreciente, pues el término cuadrático es negativo y significativo. Esto muestra que los ingresos aumentan con la experiencia, pero a un ritmo cada vez menor. Dicho de otra manera, los beneficios de la experiencia se agotan con el tiempo. Desde una mirada institucional, esto sugiere que el mercado laboral no genera mecanismos de aprendizaje continuo ni innovación que permitan sostener retornos crecientes al capital humano acumulado.

El coeficiente negativo para la variable sexo (hombre = -0.085) es particularmente revelador. En este modelo, ser hombre reduce el ingreso promedio en comparación con las mujeres, aunque el efecto es pequeño. Esto contradice los estereotipos convencionales y refleja la segmentación sectorial del mercado laboral: algunas mujeres, insertas en nichos de alta rentabilidad (por ejemplo, servicios profesionales), elevan su promedio. Sin embargo, como se señala antes, esta diferencia no implica la desaparición de la desigualdad de sexo, sino la coexistencia de brechas internas más complejas.

Tabla 2

Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023

| VARIABLES | OLS |
|---------------------------------|----------------------|
| Nivel de educación | |
| Secundaria | 0.249*** (0.048) |
| Superior no universitaria | 0.576*** (0.070) |
| Superior Universitaria | 0.708*** (0.088) |
| Experiencia laboral | 0.015*** (0.004) |
| Experiencia laboral al cuadrado | -0.000*** (0.000) |
| Masculino (Hombre) | -0.085** (0.037) |
| Sector secundario | 0.160** (0.069) |
| Sector terciario | 0.212*** (0.052) |
| empleo formal | 0.283*** (0.058) |
| Urbana | 0.193*** (0.042) |
| Horas de trabajo | 0.004*** (0.001) |
| Miembros del hogar | -0.003 (0.011) |
| Constante | 5.989*** (0.093) |
| Observaciones | 1,498 |
| Controles | Si |
| Robust SE | Si |

Nota. Robusto standard errores in paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Para nivel de educación se considera como base nivel primaria, para género o sexo, mujer; para actividad económica, sector primario. Para situación laboral, empleo informal.

La estructura sectorial también importa. En relación con el sector primario, trabajar en el sector secundario o terciario incrementa los ingresos (0,160 y 0,212, respectivamente). Este hallazgo confirma la baja productividad del agro y la minería artesanal, y el mayor dinamismo de sectores urbano. La especialización productiva de Ayacucho es el resultado de trayectorias históricas e instituciones que marginan a gran parte de la población en actividades de baja productividad.

En tanto, el empleo formal, como era de esperarse, muestra un impacto positivo fuerte 23.3% más que empleo informal. Este resultado conecta con la discusión previa: el acceso a instituciones laborales inclusivas (contratos, seguridad social, regulaciones) permite ingresos significativamente más altos. Vivir en zonas urbanas también incrementa el ingreso en 19.3% (0.193) más que en zonas rurales, reflejando la desigualdad territorial que persiste en la región.

Finalmente, las horas de trabajo muestran un efecto positivo pero marginal (0.004). Esto sugiere que trabajar más horas aumenta el ingreso, pero no necesariamente saca a los trabajadores de la trampa de bajos salarios. El número de miembros del hogar no resulta significativo, lo que implica que la composición del hogar no incide directamente en los ingresos individuales, aunque sí puede hacerlo en términos de consumo y pobreza.

Es así, en conjunto, estos resultados no solo muestran factores asociados al ingreso, sino que revelan la estructura institucional detrás de ellos. La educación, la formalidad y la urbanización no son simples variables individuales: son reflejo de instituciones inclusivas o extractivas que determinan quién accede a oportunidades y quién queda atrapado en la informalidad o en sectores de baja productividad. En Ayacucho, como en tantas economías

emergentes, la desigualdad de ingresos no es un accidente del mercado, sino la consecuencia de reglas del juego que benefician a unos y marginan a otros.

3.2.2. Incidencia de niveles de educación, experiencia laboral sobre el ingreso

Tabla 3

Incidencia de niveles de educación, experiencia laboral sobre el ingreso de la población ayacuchana, 2023

| Variables | OLS |
|---------------------------------|----------------------|
| Nivel de educación | |
| Secundaria | 0.368*** (0.043) |
| Superior no universitaria | 0.840*** (0.057) |
| Superior Universitaria | 1.113*** (0.061) |
| Experiencia laboral | 0.018*** (0.003) |
| Experiencia laboral al cuadrado | -0.000*** (0.000) |
| Constante | 6.187*** (0.056) |
| Observaciones | 2,086 |
| Robust SE | Si |

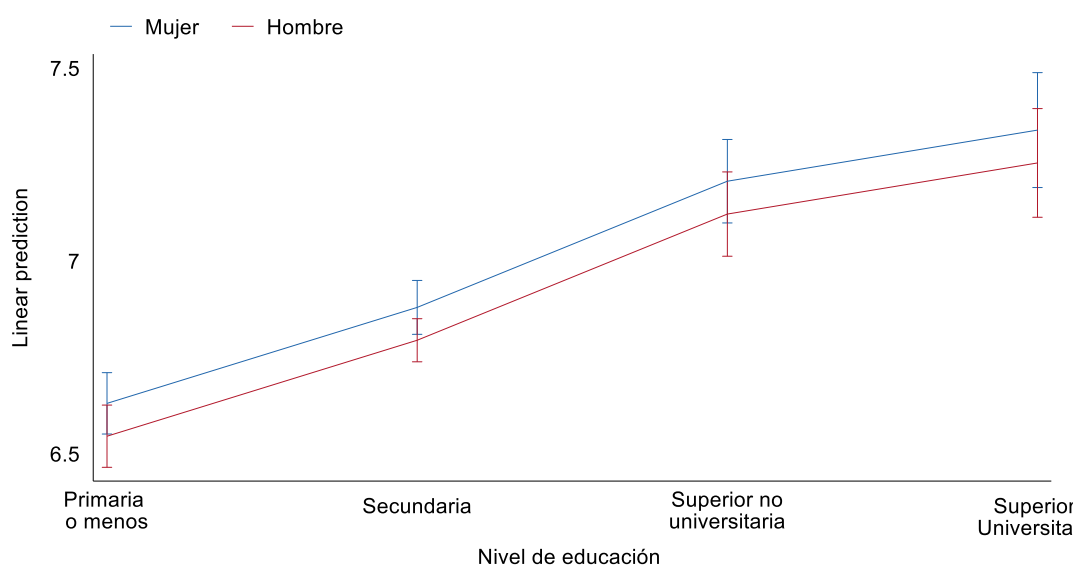
Nota. Robusto standard errores in paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

La Tabla 3 y la siguiente figura presenta la estimación OLS sobre la incidencia del nivel educativo y la experiencia laboral en los ingresos de la población ayacuchana en el año 2023. En primer lugar, el nivel educativo muestra retornos crecientes y significativos. En relación con la educación primaria o menos, haber alcanzado la secundaria incrementa el ingreso en 0.368 log-puntos o 36.8%, la educación superior no universitaria en 84% y la educación universitaria en 111.3%, es decir 31.39% más que nivel superior no universitario $[(e^{(1.113-0.84)} - 1) * 100]$. Este gradiente claro y robusto refleja que cada nivel adicional de escolaridad se traduce en un salto considerable en la productividad individual. Dicho en los términos de Lucas, la educación opera como un mecanismo de externalidad positiva: no solo

eleva el ingreso del individuo, sino que también potencia las capacidades colectivas de la sociedad al ampliar la frontera de posibilidades productivas.

Figura 6

Efectos de nivel de educación según sexo sobre el nivel de ingreso



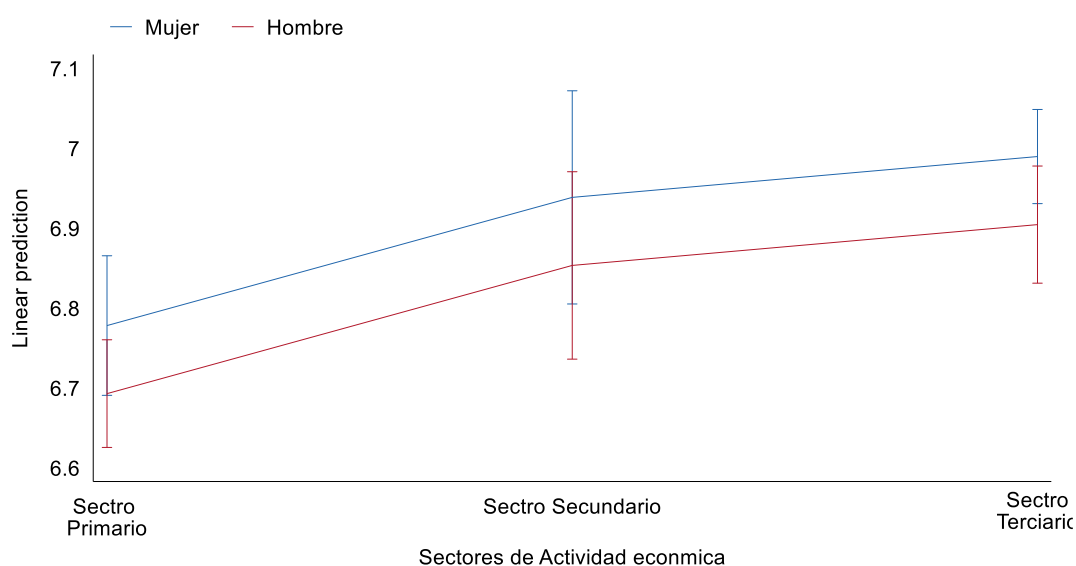
La experiencia laboral también tiene un efecto positivo (1.8%), aunque decreciente, como lo evidencia el coeficiente negativo del término cuadrático (-0,000). Este patrón confirma que el aprendizaje en el trabajo genera aumentos de productividad, pero que estos se atenúan con el tiempo, reflejando una curva de rendimientos marginales decrecientes.

3.2.3. Incidencia de las actividades económicas en el ingreso

En la siguiente Tabla 4 muestra los resultados de la regresión OLS sobre la incidencia de las actividades económicas en el ingreso de la población de Ayacucho en 2023, tomando como categoría base al sector primario (agropecuario, pesca, minería artesanal). Los hallazgos son contundentes: la estructura sectorial explica una parte importante de las desigualdades de ingreso en la región.

Figura 7

Efectos de actividad económica sobre el nivel de ingreso



Trabajar en el sector secundario (manufactura, construcción, industria) incrementa el ingreso en 0,390 log-puntos respecto al sector primario, mientras que hacerlo en el sector terciario (comercio, transporte, servicios) lo eleva en 0,660 log-puntos. Ambos coeficientes son altamente significativos al 1%, lo que confirma la existencia de una jerarquía sectorial clara: quienes logran insertarse en sectores distintos al primario acceden a ingresos sustancialmente más elevados.

Tabla 4

Incidencia de las actividades económicas en el ingreso de la población ayacuchana, 2023

| VARIABLES | OLS |
|--------------------------------|---------------------|
| Actividad económica Secundario | 0.390*** (0.058) |
| Terciario | 0.660*** (0.039) |
| Constante | 6.479*** (0.026) |

| | |
|---------------|-------|
| Observaciones | 1,637 |
| Robust SE | Si |

Nota. Robusto standard errores in paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. como base se considera actividades económicas del sector primario.

3.2.4. *Incidencia del sexo sobre el ingreso*

En la Tabla 5 analiza el efecto del sexo en el ingreso de la población ayacuchana. El coeficiente estimado para la variable sexo(masculino) es negativo (-0.077) y significativo al 5%, lo que implica que, en promedio, los varones perciben ingresos menores respecto a las mujeres (categoría base) en el año 2025. Este resultado es contraintuitivo si se compara con la tendencia nacional e internacional, donde los hombres suelen registrar mayores ingresos. No obstante, refleja una particularidad estructural en Ayacucho: las mujeres que logran insertarse en ocupaciones de mayor productividad (servicios profesionales, comercio urbano, sector público) elevan significativamente sus promedios de ingreso, mientras que los varones están sobrerrepresentados en actividades de baja remuneración como la agricultura o la construcción informal.

Tabla 5

Incidencia del sexo sobre el ingreso de la población ayacuchana, 2023

| VARIABLES | OLS |
|---------------------|---------------------|
| Sexo | |
| Masculino (hombres) | -0.077** (0.035) |
| Constante | 6.841*** (0.025) |
| Observaciones | 2,158 |
| Robust SE | Si |

Nota. Robusto standard errores in paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

3.2.5. *Incidencia de la situación laboral formal en el ingreso*

La siguiente Tabla 6 muestra con claridad la importancia de la formalidad laboral en los ingresos. El coeficiente para empleo formal es 0.796 y altamente significativo (p<0.01),

lo que significa que, en promedio, quienes trabajan en el sector formal perciben un 79,6% más de ingresos en comparación con los trabajadores informales. La constante (6.705) representa el ingreso base de los trabajadores informales, que es sustancialmente menor al de sus pares formales.

Tabla 6

Incidencia de la situación laboral formal en el ingreso de la población ayacuchana, 2023

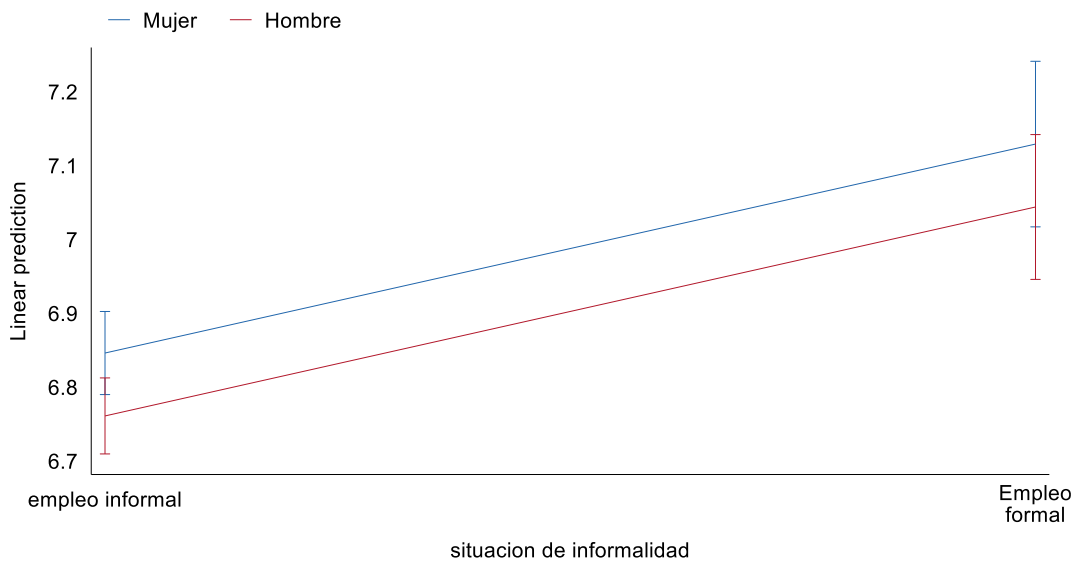
| VARIABLES | OLS |
|-------------------|---------------------|
| Situación laboral | |
| Empleo formal | 0.796*** (0.050) |
| Constante | 6.705*** (0.021) |
| Observaciones | 1,508 |
| Robust SE | Si |

Nota. Robusto standard errores in paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Este resultado confirma que el empleo formal constituye uno de los mecanismos más poderosos para escapar de la trampa de bajos salarios en Ayacucho. La formalidad no solo incrementa los ingresos, sino que también refleja acceso a derechos laborales, seguridad social y estabilidad, factores que potencian la capacidad de acumulación de capital humano y de movilidad social. En términos de política pública, esta evidencia enfatiza la urgencia de diseñar estrategias que reduzcan las barreras de entrada a la formalidad, tales como simplificación tributaria, reducción de costos laborales no salariales y fortalecimiento de la fiscalización.

Figura 8

Efectos situación laboral sobre nivel de ingreso



3.2.6. Prueba de hipótesis

Con el fin de comprobar los planteamientos realizados en la investigación, se formularon hipótesis nulas (H_0) y alternativas (H_1) para cada uno de los factores analizados, contrastándolas con los resultados obtenidos mediante los modelos de regresión.

Hipótesis general

- H_0 : El nivel de educación, la experiencia laboral, el sexo, el sector económico y la formalidad laboral no inciden significativamente en el nivel de ingreso de la población de Ayacucho en 2023.
- H_1 : El nivel de educación, la experiencia laboral, el sexo, el sector económico y la formalidad laboral inciden significativamente en el nivel de ingreso de la población de Ayacucho en 2023.

Resultado: Los coeficientes estimados muestran significancia estadística en todos los factores principales. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

Hipótesis específica 1: Educación y experiencia laboral

- H_0 : Los niveles de educación y la experiencia laboral no inciden significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.
- H_1 : Los niveles de educación y la experiencia laboral inciden significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.

Los coeficientes de secundaria, superior no universitaria y universitaria son positivos y altamente significativos. La experiencia laboral muestra efecto positivo y el término cuadrático, efecto decreciente. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

Hipótesis específica 2: Actividades económicas

- H_0 : Las actividades económicas no inciden significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.
- H_1 : Las actividades económicas inciden significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.

Resultado: Trabajar en el sector secundario y terciario incrementa los ingresos respecto al primario con coeficientes significativos. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

Hipótesis específica 3: sexo

- H_0 : El sexo no incide significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.
- H_1 : El sexo incide significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.

El coeficiente para la variable masculino es negativo y significativo, mostrando que los hombres perciben en promedio menores ingresos que las mujeres. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 , aunque la dirección del efecto difiere de lo esperado convencionalmente.

Hipótesis específica 4: Situación laboral formal

- H_0 : El empleo formal no incide significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.
- H_1 : El empleo formal incide significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho.

El coeficiente del empleo formal es positivo y altamente significativo. Los trabajadores formales perciben ingresos mucho más altos que los informales. Se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

Es así, los resultados permiten rechazar todas las hipótesis nulas y aceptar las alternativas, confirmando que la educación, la experiencia laboral, el sector económico, el sexo y la formalidad inciden significativamente en el ingreso de la población de Ayacucho en 2023.

Tabla 7**Comprobación de hipótesis planteadas**

| Hipotesis | Hipótesis (H ₀ vs. H ₁) | Coefficiente (β) | Error estándar | p-valor | Resultado econométrico | Decisión |
|----------------------------|---|---|---|---------|--|--|
| General | H ₀ : Educación, experiencia, sexo, sector y formalidad no inciden en el ingreso. H ₁ : Sí inciden. | Ver Tabla 2 | Ver Tabla 2 | <0,01 | Todos los factores clave resultan significativos en los modelos OLS; R ² en niveles aceptables. | Rechazar H ₀ / Aceptar H ₁ |
| 1. Educación y experiencia | H ₀ : Educación y experiencia no inciden. H ₁ : Sí inciden. | Secundaria: 0,249 / Sup. no univ.: 0,576 / Univ.: 0,708 / Exp.: 0,015 / Exp ² : -0,000 | (0,048) (0,070) (0,088) (0,004) (0,000) | <0,01 | Retornos crecientes a la educación y efecto positivo de la experiencia con rendimientos decrecientes. | Rechazar H ₀ / Aceptar H ₁ |
| 2. Actividad económica | H ₀ : El sector de ocupación no incide. H ₁ : Sí incide. | Secundario: 0,390 / Terciario: 0,660 | (0,058) (0,039) | <0,01 | Ingresos significativamente más altos en sectores secundario y terciario respecto al primario. | Rechazar H ₀ / Aceptar H ₁ |
| 3. Sexo | H ₀ : El sexo no incide. H ₁ : Sí incide. | Hombre: -0,077 | (0,035) | <0,05 | Los hombres presentan ingresos significativamente menores que las mujeres en Ayacucho. | Rechazar H ₀ / Aceptar H ₁ |
| 4. Situación laboral | H ₀ : La formalidad no incide. H ₁ : Sí incide. | Formal: 0,796 | (0,050) | <0,01 | La formalidad incrementa sustantivamente los ingresos frente a la informalidad. | Rechazar H ₀ / Aceptar H ₁ |

Nota. Coeficientes (β), errores estándar y significancia obtenidos de modelos OLS con errores estándar robustos. Niveles de significancia: *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

IV. DISCUSIÓN

La evidencia empírica presentada confirma que el nivel educativo, la experiencia laboral, la formalidad del empleo, el sector de ocupación o las actividades económicas y, en menor medida, el sexo son factores determinantes en la explicación del ingreso de la población de Ayacucho en 2023. Los resultados obtenidos son consistentes con la teoría del capital humano de Becker (1964) y con la ecuación minceriana (Mincer, 1974), que sostienen que la inversión en educación y experiencia incrementa la productividad individual y, por ende, los ingresos. En este estudio, los retornos a la educación resultaron ser crecientes y significativos, con un efecto particularmente alto para la educación superior universitaria, lo que refleja que la acumulación de capital humano constituye uno de los principales motores de movilidad social y mejora del bienestar económico en contextos periféricos como el ayacuchano. Asimismo, la experiencia laboral mostró un efecto positivo pero decreciente, en línea con la hipótesis de rendimientos marginales decrecientes planteada en la literatura clásica, lo que sugiere que los aprendizajes en el trabajo son más rentables en las etapas iniciales de la vida laboral.

Estos hallazgos se insertan en un debate más amplio sobre los determinantes de los ingresos, en el que confluyen factores de capital humano como la educación, la experiencia laboral, sectores de actividad económica, situación laboral, sexo, tamaño del hogar. A nivel internacional, estudios como los de Mohammadi y otros (2015) en Teherán y Lhing y otros (2013) en Myanmar coinciden en señalar que la educación es el factor más influyente sobre los ingresos, aunque advierten que sus efectos dependen en gran medida de la calidad educativa y de la estructura ocupacional disponible. En América Latina, Aldama-Chávez y otros (2022) confirman que los retornos a la educación son significativos y relativamente estables, pero las brechas salariales persisten debido a la heterogeneidad sectorial y a la elevada informalidad que caracteriza a los mercados laborales de la región. En el caso

peruano, Stelcner y otros (1986) evidenciaron que la educación formal ha sido un determinante central en la explicación de la desigualdad salarial, mientras que Ñopo et al. (2004) introdujeron dimensiones estructurales como la etnicidad y la exclusión, factores que amplían la discusión más allá del capital humano y revelan la importancia de considerar elementos culturales e institucionales.

Los mecanismos de transmisión identificados en este trabajo muestran cómo cada uno de los factores actúa en la práctica. La educación incrementa la productividad individual y, como enfatiza Lucas (1988), genera externalidades positivas en la sociedad al expandir la frontera de posibilidades productivas. La experiencia laboral también eleva los ingresos, aunque con rendimientos decrecientes, en línea con lo planteado por Sahn y Alderman (1988) en Sri Lanka, lo que pone de relieve la necesidad de innovación y aprendizaje continuo. La pertenencia sectorial explica parte importante de las desigualdades: tal como señala Fields (2011), los sectores de baja productividad como la agricultura tienden a mantener ingresos bajos, mientras que sectores con mayor intensidad de capital y tecnología, como los servicios especializados o la energía, concentran las remuneraciones más altas. El empleo formal, por su parte, constituye un determinante decisivo del ingreso, coherente con lo encontrado por Loayza (2008, 2016), quienes sostienen que la informalidad es una trampa estructural que reproduce vulnerabilidad y limita la movilidad social. Finalmente, el efecto del sexo en los ingresos, *inusualmente adverso a los hombres en el caso de Ayacucho*, refleja una particularidad de la estructura laboral regional: los varones se concentran en actividades de baja productividad, mientras que un subconjunto de mujeres accede a sectores más dinámicos y formales, elevando sus promedios. Este resultado amplía el debate sobre brechas de sexo al mostrar que no basta con comparar promedios nacionales, sino que es necesario atender la interacción entre sexo, sector y formalidad en contextos regionales específicos.

Las implicaciones científicas de estos resultados son relevantes para el debate sobre desigualdad y pobreza en regiones andinas. Por un lado, validan la aplicabilidad de teorías clásicas del capital humano y del ingreso permanente (Friedman, 1957), al mostrar que la inversión en educación y experiencia produce retornos medibles en el ingreso. Por otro lado, confirman la importancia de factores institucionales, como lo señalan Acemoglu y Robinson (2012), en tanto que la formalidad y la estructura productiva dependen de marcos regulatorios e institucionales que determinan las oportunidades de los trabajadores. En este sentido, la dualidad formal-informal en Ayacucho refleja un problema de instituciones extractivas que limitan el potencial de crecimiento inclusivo.

Este estudio contribuye también a ampliar las investigaciones sobre desigualdad regional en el Perú, al enfocarse en un territorio históricamente rezagado y con una estructura productiva predominantemente agraria. Mientras que estudios como los de Crespo et al. (2012) en Lisboa y Kojin (2020) en Vietnam han resaltado la importancia de la heterogeneidad territorial y comunal, la evidencia de Ayacucho muestra cómo la inserción en sectores específicos y la formalidad del empleo se convierten en factores decisivos para superar la trampa de bajos ingresos. Esta contribución ofrece una base para futuras investigaciones que profundicen en la calidad de la educación como factor diferencial de los retornos, en la migración interna como mecanismo de movilidad social, y en los efectos de las políticas de formalización laboral sobre la reducción de desigualdades.

Los resultados de este estudio plantean implicancias claras para la formulación de políticas públicas en Ayacucho. La evidencia muestra que el acceso a educación de calidad, la inserción en sectores dinámicos y el tránsito hacia la formalidad constituyen los mecanismos más potentes para romper la trampa de bajos ingresos. Una política educativa que no solo aumente la cobertura, sino que asegure pertinencia y calidad, puede traducirse en

retornos significativos al capital humano y generar externalidades positivas en el conjunto de la economía regional. De igual modo, las políticas de diversificación productiva deben apuntar a elevar la productividad del sector primario mediante innovación tecnológica y encadenamientos con la industria y los servicios, reduciendo la segmentación estructural del mercado laboral. La formalización laboral emerge como un eje crucial: en la medida en que se reduzcan los costos de formalizarse y se fortalezcan los incentivos a la afiliación, la formalidad puede convertirse en un motor de movilidad social y estabilidad económica. El hallazgo particular sobre el sexo refuerza la necesidad de políticas sensibles a las dinámicas locales: en Ayacucho, los varones concentran su participación en sectores precarios, mientras que algunas mujeres logran acceder a nichos más dinámicos. Una política pública que fomente la participación femenina en sectores estratégicos y reduzca la segmentación laboral puede contribuir a cerrar brechas y aprovechar plenamente el potencial de la población

No obstante, el estudio enfrenta algunas limitaciones. El diseño transversal impide evaluar dinámicas causales a lo largo del tiempo, lo que restringe la capacidad de identificar trayectorias de movilidad de ingresos. Además, el uso de datos secundarios limita la incorporación de variables cualitativas como percepciones de discriminación, calidad de los servicios educativos o capital social. Estas limitaciones abren preguntas para futuras investigaciones: ¿cómo varían los retornos a la educación según la calidad de las instituciones educativas locales?, ¿qué papel desempeña la migración en las diferencias de ingresos en regiones como Ayacucho?, ¿hasta qué punto las políticas de reducción de la informalidad logran cerrar brechas estructurales de ingresos? Abordar estas cuestiones permitirá no solo profundizar en el conocimiento académico, sino también diseñar políticas públicas más efectivas y ajustadas a las realidades regionales.

Conclusiones

- i. De manera general, se concluye que los ingresos de la población del departamento de Ayacucho en 2023 están determinados por una combinación de factores de capital humano (educación y experiencia laboral), sectores de ocupación o actividades económicas, características sociodemográficas como el sexo y, de manera decisiva, la formalidad laboral. Los resultados muestran que estas variables explican el 39.6% de la variabilidad y significativamente en el ingreso de la población.
- ii. En relación con la educación y la experiencia laboral, los resultados evidencian que la educación (secundario mejora 25%, universitario no universitario, el 58% y universitario el 41%) es el principal determinante de los ingresos, mostrando retornos crecientes y significativos en cada nivel alcanzado, siendo la educación universitaria la que otorga mayores beneficios. La experiencia laboral incrementa los ingresos (en 1.4%), aunque sus rendimientos son decrecientes en el tiempo, lo que indica que la acumulación de años de trabajo sin innovación ni capacitación continua no garantiza un crecimiento sostenido de los ingresos.
- iii. Respecto a las actividades económicas, se concluye que los sectores secundarios (16.04%) y terciario (21.16%) generan ingresos más altos en comparación con el sector primario, lo que refleja la persistente baja productividad del agro y actividades afines. Esta desigualdad sectorial contribuye a la segmentación del mercado laboral en Ayacucho y condiciona las oportunidades económicas de la población.
- iv. En cuanto al sexo, los resultados muestran un hallazgo particular: los hombres perciben en promedio menores ingresos que las mujeres (en 8.5%), resultado que responde a la concentración masculina en actividades de baja productividad, mientras que un grupo de mujeres ha logrado insertarse en sectores más dinámicos y con mayores retornos. Este

patrón refleja que la desigualdad de sexo en Ayacucho tiene características propias que difieren de las tendencias nacionales.

- v. La formalidad laboral se confirma como uno de los factores más determinantes del ingreso. Los trabajadores formales perciben ingresos significativamente más altos en comparación con los informales (en 29.29%), lo que evidencia que la informalidad constituye una trampa estructural que limita la movilidad social y mantiene altos niveles de desigualdad en la región.

Recomendaciones

- i. Diseñar políticas integrales que fortalezcan la calidad y pertinencia de la educación en todos sus niveles, con especial énfasis en el acceso a la educación superior y técnica vinculada a los sectores productivos regionales.
- ii. Implementar programas de capacitación continua y reconversión laboral orientados a actualizar las competencias de los trabajadores, promoviendo la innovación y el aprendizaje permanente para sostener ingresos en el tiempo.
- iii. Promover políticas de diversificación productiva que eleven la productividad del sector primario mediante inversión en tecnología agrícola y fomenten encadenamientos con la industria y los servicios, reduciendo así la brecha sectorial.
- iv. Desarrollar programas de inclusión laboral con enfoque en el sexo que promuevan la participación femenina en sectores estratégicos y reduzcan la concentración de varones en actividades precarias, equilibrando las oportunidades de ambos grupos.
- v. Reducir las barreras de entrada a la formalidad laboral mediante incentivos fiscales, simplificación administrativa y fortalecimiento de la fiscalización, de manera que los trabajadores puedan acceder a los beneficios de la formalidad y mejorar sus niveles de ingreso.

Referencias bibliográficas

- Adunga, E. (2013). Factors influencing income level of (agro-) pastoral communities . *International Journal of Social Economics*, 40(3), 207-219. <https://doi.org/10.1108/03068291311291509>
- Aldama-Chávez, G. W., Huillcahuari-Huamani, S. V., Larico-Flores, J. A., & Vargas-Salazar, I. Y. (2022). *Variación de los determinantes del ingreso por actividad principal en el Perú, 2019-2020*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Banco Mundial. (2020). *World Development Indicators*.
- Banco Mundial. (2021). *Labor force participation rate*. Obtenido de <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.ZS>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. The University of Chicago Press.
- Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: reduced form and structural estimates . *Journal of Human resources*, 8(4), 436-455. <https://doi.org/10.2307/144855>
- Bryant, W. K. (1966). Causes of Inter-County Variations in Farmers' Earnings. *American Journal of Agricultural Economics*, 48, 557-577. <https://doi.org/10.2307/1236861>
- CEPAL. (2020). *Panorama Social de América Latina 2020*.
- Crespo, N., Simões, N., & Diogo, A. P. (2012). Determinant factors of income inequality: evidence from a Portuguese region. *Economics Bulletin*, 3, 2056-2064.
- Databank . (2023). *Urban population*. World Bank Group.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3rd ed.)*. SAGE Publications.

- Fields, G. S. (2011). *Poverty and Low Earnings in the Developing World*. Cornell University ILR School.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- Gindling, T. H., & Newhouse, D. (2014). Self-employment in the developing world. *World Development*, 56, 313-331. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.03.003>
- Goldin, C., & Katz, L. F. (2008). *The Race Between Education and Technology*. Harvard University Press.
- Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de Investigación*. Mc, Graw Hill.
- ILO. (2020). *Global Employment Trends 2020*. International Labour Organization.
- ILO. (2021). *Global Wage Report 2020-2021*. International Labour Organization.
- INEI. (2023). *Comportamiento de los indicadores del mercado laboral a nivel nacional y en 26 ciudades - Primer trimestre 2023*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Jones, J. E., & Peck, C. J. (1989). The Effect of Human Capital, Socioeconomic, and Labor Market Factors on Wages. *Home Economics Research Journal*, 18(2), 110–125. <https://doi.org/10.1177/1077727x8901800201>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Foundations of Behavioral Research (4th ed.)*. Holt, Rinehart and Winston.
- Kochhar, R., & Cilluffo, A. (12 de Julio de 2018). *Income Inequality in the U.S. Is Rising Most Rapidly Among Asians*. Obtenido de Pew Research Center: <https://www.pewresearch.org/social-trends/2018/07/12/income-inequality-in-the-u-s-is-rising-most-rapidly-among-asians/>

- Kojin, E. (2020). Diversifying Factors of Income Inequality in the Rural Mekong Delta: Evidence of Commune-Level Heterogeneity. *Developing Economies*, 58(4), 360-391. <https://doi.org/10.1111/DEVE.12259>
- Lhing, N. N., Nanseki, T., & Takeuchi, S. (2013). An analysis of factors influencing household income: A case study of PACT microfinance in Kyaukpadaung Township of Myanmar . *American Journal of Human Ecology*, 2(2), 94-102. <https://doi.org/10.11634/216796221504320>
- Loayza, N. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú . *Revista Estudios Económicos*, 15(3), 43-64.
- Loayza, N. (2016). Informality in the Process of Development and Growth. *The World Economy*, 29(12), 1856-1916.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New Yor: Columbia University Press.
- Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. En K. Kurihara, *Post-Keynesian Economics* (págs. 388-436). Rutgers University Press.
- Mohammadi, H., Torabi, S., & Dogani, A. (2015). Application of ordered logit model in investigating the factors affecting people's income (a case study in Tehran City). *International Journal of Academic Research in Economics and Management Science*, 5(3), 2226-3624. <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v4-i1/1608>
- Mount, R. I., & Bennett, R. E. (1975). Economic and Social Factors in Income Inequality: Race and Sex Discrimination and Status as Elements in Wage Differentials. *The American Journal of Economics and Sociology*, 34(2), 161-174. <https://doi.org/10.1111/J.1536-7150.1975.TB01174.X>

- National Indigenous Australians Agency. (2023). *2.07 Employment*. Obtenido de indigenoushpf.gov.au: [https://www.indigenoushpf.gov.au/measures/2-07-employment#:~:text=According%20to%20the%202021%20Census,%20\(Productivity%20Commission%202023\)](https://www.indigenoushpf.gov.au/measures/2-07-employment#:~:text=According%20to%20the%202021%20Census,%20(Productivity%20Commission%202023).).
- Ñopo, H., Saavedra, J., & Torero, M. (2004). *Ethnicity and earnings in urban Peru*. IZA Discussion Papers.
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International economic review*, *14*(3), 693-709. <https://doi.org/10.2307/2525981>
- OECD. (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- OECD. (2021). *Average annual hours actually worked per worker*. OECD Employment Database.
- OIT. (2020). *Global Wage Report 2020-2021*. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2020). *Global Wage Report 2020-21: Wages and Minimum Wages in the Time of COVID-19*. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2021). *Panorama laboral de América Latina y el Caribe 2021*. Organización Internacional del Trabajo.
- Oliver, J., Raymond, J. L., Barceinas, F., & Roig, J. L. (2002). Rendimientos de la educación y efecto tratamiento. El caso de España. *Moneda y Crédito*, *215*, 43-68.
- Pöntinen, S., & Uusitalo, H. (1975). Socioeconomic Background and Income. *Acta Sociologica* , *18*(4), 322-329. <https://doi.org/10.1177/000169937501800404>

- Sahn, D. E., & Alderman, H. (1988). The effects of human capital on wages, and the determinants of labor supply in a developing country. *Journal of Development Economics*, 29(2), 157-183.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.
- Se, A. T. (2020). The analysis on factors affecting income level of fisherman (a case study on fisherman in the coastal areas of Kranji village of Paciran subdistrict in Lamongan regency). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 8(2).
- Sen, A. (1997). *Inequality Reexamined*. Harvard University Press.
- Stelcner, M., Arriagada, A.-M., & Moock, P. (1986). *Wage determinants and school attainment among men in Peru*. World Bank.
- UNESCO. (2021). *Global Education Monitoring Report 2021*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UN-Habitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. UN-Habitat.
- United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*.
- Urciaga, J., & Almendarez, R. (2008). Salarios, educación y sus rendimientos privados en la frontera norte de México: Un estudio de capital humano. *Región y Sociedad*, 20(41), 33-51.
- Varela, R., Ocegueda, J. M., Castillo, R. A., & Huber, G. (2010). Determinantes de los ingresos salariales en México: Una perspectiva de capital humano. *Región y Sociedad*, 22(49), 121-129.

World Health Organization. (2021). *Gender and health*.

Zamudio, A. (1995). Rendimientos a la educación superior en México: Ajuste por sesgo utilizando máxima verosimilitud. *Economía Mexicana Nueva Época*, 4(1), 69-91.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables indicadoras | Metodología |
|--|--|--|--|---|
| 1. PROBLEMA GENERAL | 1. OBJETIVO GENERAL | 1. HIPÓTESIS GENERAL | 1. VARIABLE INDEPENDIENTE | 1. TIPO DE INVESTIGACIÓN |
| ¿Cuáles son los principales factores que influyen sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023? | Determinar cuáles son los principales factores que influyen sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023. | Los factores como nivel educación, experiencia laboral, sexo, horas laborales, situación laboral formal, ocupación influyen de manera relevante sobre el nivel de ingreso de los habitantes del departamento de Ayacucho en el año 2023. | VI: Factores X1: Nivel educación X2: Experiencia X3: Sexo X4: Tamaño del hogar X5: Área X6: Horas laborales X7: Actividades económicas X8: Situación laboral formal | Es aplicada-empírica |
| 2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS | 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS | 2. VARIABLE DEPENDIENTE | 2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN |
| ✓ ¿En qué medida los niveles de educación y experiencia laboral inciden en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho? | ✓ Explicar en qué medida los niveles de educación y experiencia laboral inciden en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | ✓ Los niveles de educación y experiencia laboral inciden significativamente en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | VD: Nivel de ingreso Y = nivel de ingreso | Explicativa |
| ✓ ¿En qué medida las actividades económicas inciden en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho? | ✓ Explicar en qué medida las actividades económicas inciden en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | ✓ Las actividades económicas inciden significativamente en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | | 3. MUESTRA N=2163 |
| ✓ ¿En qué medida el sexo incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho? | ✓ Explicar en qué medida el sexo incide en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | ✓ El sexo incide significativamente en el nivel de ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | | 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Es no experimental de corte transversal |
| ✓ ¿En qué medida la situación laboral formal incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho? | ✓ Explicar en qué medida la situación laboral formal incide en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | ✓ El empleo formal incide positiva y significativamente en el ingreso de la población de departamento de Ayacucho. | | 5. FUENTES DE INFORMACIÓN Se recurrirá a las fuentes secundarias |
| | | | | 6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS. Análisis documental: Fichas de registro de datos. |
| | | | | 7. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Para procesar, preparación y codificación de los datos se usará el paquete estadístico STATA. |

Anexo 2. Matriz de Operacionalización

Tabla 8 Operacionalización de la Factores de nivel de ingreso y sus indicadores.

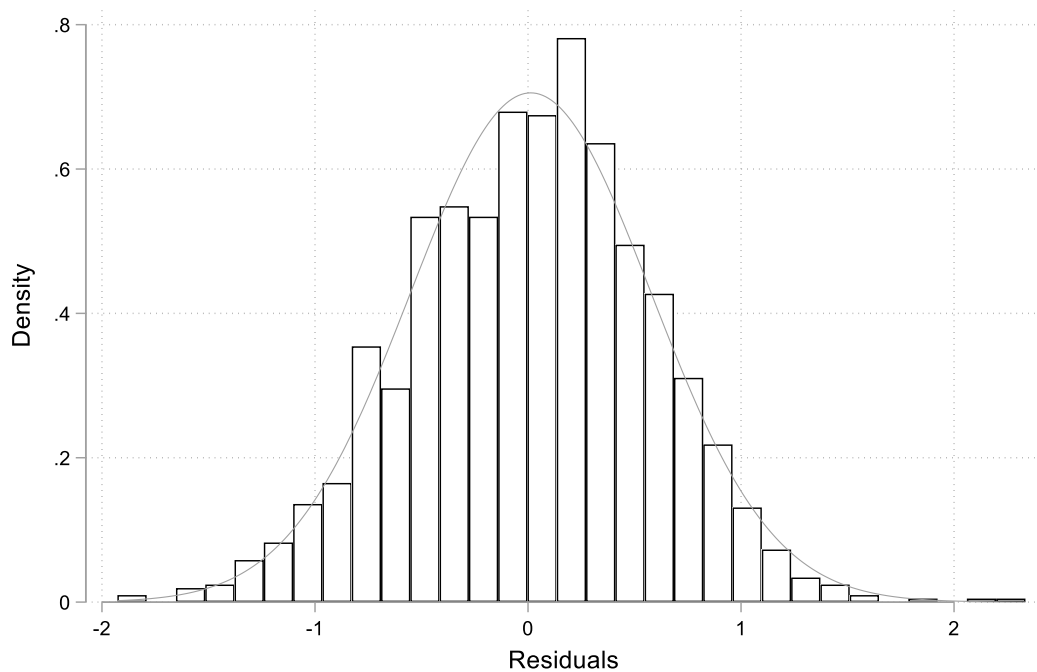
| Variable | Definición conceptual | Dimensiones | Definición Operacional | Indicadores | Escala |
|------------------------------|--|--------------------------|---|--|---------|
| Factores de nivel de ingreso | Son aquellos variables que influyen sobre el nivel ingreso de las personas y estos son: nivel de educación, experiencia, sexo, tamaño del hogar, área, horas laborales, actividades económicas y situación laboral formal (Becker, 1964; Mincer, 1974; Oliver y otros, 2002) | Nivel de educación | Se medirá mediante módulo 300 de ENAHO. | Primaria, Secundaria, Educación Técnica, Universitaria, Posgrado | Ordinal |
| | | Experiencia | Se medirá a través de los años de trabajo formal o informal acumulados en el mercado laboral: Módulo 500 y 300 | Número de años de experiencia | Razón |
| | | Sexo | Se medirá mediante módulo 500 de ENAHO. | Masculino, Femenino | Nominal |
| | | Tamaño del hogar | Se medirá mediante módulo 200 de ENAHO. | Número de personas | Ordinal |
| | | Área | Se medirá mediante módulo sumaria de ENAHO. | Urbano, Rural | Nominal |
| | | Horas laborales | Se medirá a través del número de horas trabajadas por semana. Módulo 500 | Número de horas | Razón |
| | | Actividades económicas | Se medirá preguntando en qué tipo de actividad económica trabaja la persona (servicios, agricultura, manufactura, minería, comercio) Módulo 500 | Agricultura, Minería, Servicios, Manufactura, Comercio | Nominal |
| Nivel de ingreso | se refiere a la cantidad de dinero que una persona, hogar o unidad económica percibe como resultado de su participación en actividades productivas o como transferencia monetaria | Ingreso | Se medirá solicitando el ingreso neto mensual de la persona. | Monto en soles | Razón |
| | | Situación laboral formal | Se medirá preguntando si el empleo es formal o informal en el módulo 500 de ENAHO. | Sí, No | Nominal |

Prueba de multicolinealidad

| Variable | VIF | 1/VIF |
|---------------------------|-------|----------|
| Nivel de educación | | |
| Secundaria | 1.87 | 0.534065 |
| Superior no universitario | 1.83 | 0.547301 |
| Universitario | 2.09 | 0.478199 |
| Experiencia | 12.83 | 0.077966 |
| Experiencia al cuadrado | 12.03 | 0.083116 |
| Sexo | 1.25 | 0.802311 |
| sector | | |
| Secundario | 1.38 | 0.727138 |
| Terceraria | 2.11 | 0.474006 |
| Empleo Formal | 1.57 | 0.636976 |
| Área | 1.42 | 0.705753 |
| Horas de trabajo | 1.1 | 0.909473 |
| Miembros de hogar | 1.23 | 0.811379 |
| Mean VIF | 3.39 | |

Nota. No hay problemas de multicolinealidad.

Prueba de normalidad de residuos del modelo



Nota. Jarque-Bera normality test: = 1.578, Chi(2) =0.4542, es decir los errores se distribuyen normal.

**TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN**

En la ciudad de Ayacucho, el día 29 de diciembre de 2025, a las 10:30 a.m, en el Auditorium de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Pelayo Hilario Valenzuela, Econ. Juan Alberto Huaripuma Vargas, Econ. Hermes Segundo Bermúdez Valqui (Asesor-Jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el Econ. Richard Atao Quispe;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 560-2025-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 22 de diciembre de 2025, el cual declara expedito al bachiller **Percy Vega De La Cruz**, para la sustentación de la tesis: **Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023**, para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita al sustentante a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de cuarenta y cinco (45) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar la sala de grados con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

| | |
|----------|----|
| Jurado 1 | 13 |
| Jurado 2 | 13 |
| Jurado 3 | 13 |
| Jurado 4 | 13 |

Resultandos aprobados por mayoría con el calificativo de TRECE (13)

Siendo las 12:0 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (Presidente-Jurado), Econ. Juan Alberto Huaripuma Vargas (Jurado), Econ. Hermes Segundo Bermúdez Valqui (Asesor-Jurado).

Libro N° 05, con folio N° 008

Ayacucho, 23 de marzo de 2026


.....
Prof. Sixto Susano Pretel Eslava
Secretario Docente



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 003-2026-EPE/FCEAC/UNSCH.

1. Apellidos y nombres del investigador:

✓ VEGA DE LA CRUZ, Percy

2. Escuela Profesional: Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023

6. Software de similitud: TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 11-03-2026**8. Fecha de evaluación:** 17-03-2026**9. Evaluación de originalidad.**

| Porcentaje de similitud | Resultado |
|-------------------------|-------------|
| • 6% | ** APROBADO |

- Consignar el porcentaje de similitud.

** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 18 de marzo de 2026

Mg. Ruly Valenzuela Pariona
Docente-Instructor

Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023

por Percy Vega De La Cruz

Fecha de entrega: 17-mar-2026 07:39p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2906077390

Nombre del archivo: Percy_Vega_De_La_Cruz.docx (658.09K)

Total de palabras: 17125

Total de caracteres: 97133

Factores que influyen en el nivel de ingreso de la población del departamento de Ayacucho, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante | 2% |
| 2 | repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 3 | www.siafpa.gob.pa Fuente de Internet | <1% |
| 4 | fddocuments.es Fuente de Internet | <1% |
| 5 | www.scielo.org.bo Fuente de Internet | <1% |
| 6 | www.investigacionyposgrado.uadec.mx Fuente de Internet | <1% |
| 7 | Gonzales Condori, Pamela Sharon. "Impacto del proyecto Haku Wiñay sobre el ingreso per cápita en el Perú: 2015-2019", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación | <1% |

| | | |
|----|---|------|
| 8 | helvia.uco.es Fuente de Internet | <1 % |
| 9 | kipdf.com Fuente de Internet | <1 % |
| 10 | www.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | qdoc.tips Fuente de Internet | <1 % |
| 12 | Tenorio Manayay, David. "Peru: diferencias salariales entre trabajadores del sector publico y el sector privado, 2004-2011.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación | <1 % |
| 13 | repec.economicsofeducation.com Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | zadoco.site Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | repositorio.ujcm.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words