

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA**

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

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas  
en la región de Ayacucho en el período 2015 - 2021.**

Tesis para optar el título profesional de:  
**Economista**

Presentado Por:  
**Bach. Maryori Yoselin Coras Coras**  
**Bach. Jazmin Yessenia Albino Pumahualleca**

Asesor:  
**Econ. Efraín Castillo Quintero**

**Ayacucho - Perú**

**2024**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, hermanos y docentes quienes me apoyaron en terminar esta investigación, ya que sin su apoyo jamás se hubiera logrado. M.C.C.

Agradecer a Dios por darme las fuerzas para cumplir mis objetivos y metas, también a mi familia por su apoyo incondicional. J.Y.A.P.

## **RESUMEN**

El presente estudio “Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021”, tuvo como objetivo medir y analizar la influencia de la magnitud de los determinantes en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021. Enfocado en ello, se ejecutó una metodología de tipo aplicada, nivel explicativo y diseño no experimental. Los datos empleados fueron obtenidos mediante un análisis documental, procedente de la Encuesta Nacional de Hogares 2015-2021 (ENAH0). La principal conclusión a la que se llegó es que los Años de escolaridad, Experiencia, Experiencia al cuadrado, Actividad económica, Estado marital y Sexo determinan la brecha salarial entre grupos étnicos, asimismo, se concluye que la brecha que existe es en gran parte por las dotaciones (72%) que por un factor de discriminación (28%).

## **ABSTRACT**

The present study "Determinants of the wage gap between indigenous and non-indigenous people in the region of Ayacucho in the period 2015-2021", aimed to measure and analyze the influence of the magnitude of the determinants in the wage gap by ethnic group of the economic population of the region of Ayacucho in the period 2015-2021. Focused on this, a methodology on applied type, explanatory level and non-experimental design was executed. The data used were obtained through a documentary analysis, coming from the National Household Survey 2015-2021 (ENAHO). The main conclusion reached is that Years of schooling, Experience, Experience squared, Economic activity, Marital status and Sex determine the wage gap between ethnic groups, likewise, it is concluded that the gap that exists is largely due to endowments (72%) than to a discrimination factor (28%).

## INDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	II
<b>RESUMEN</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	IV
<b>INDICE</b> .....	V
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	VII
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	VIII
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>1.1. Objetivo general</b> .....	11
<b>1.2. Objetivos específicos</b> .....	11
<b>1.3. Justificación teórica</b> .....	11
<b>1.4. Justificación práctica:</b> .....	12
<b>1.5. Justificación metodológica:</b> .....	12
<b>1.6. Importancia</b> .....	12
<b>1.7. Hipótesis general</b> .....	12
<b>1.8. Hipótesis Específica</b> .....	13
<b>2. REVISIÓN LITERARIA</b> .....	13
<b>2.1. Sistema teórico</b> .....	13
<b>2.1.1. Teoría del capital humano</b> .....	13
<b>2.1.2. Teoría de discriminación</b> .....	15
<b>2.1.3. Ecuación de Mincer</b> .....	16
<b>2.1.4. Modelo de Oaxaca-Blinder</b> .....	17

2.1.5. Modelo Econométrico: .....	17
2.2. Marco histórico.....	18
2.3. Marco conceptual .....	19
2.4. Marco referencial .....	21
3. METODOLOGIA DEL ESTUDIO .....	24
3.1. Tipo de investigación.....	24
3.2. Nivel de investigación: .....	24
3.3. Población.....	24
3.4. Muestra: .....	25
3.5. Fuentes de información.....	25
3.6. Diseño de investigación .....	25
3.7. Técnicas e instrumentos.....	25
3.8. Variables e indicadores .....	26
4. RESULTADOS.....	28
4.1. Resultados descriptivos.....	28
4.2. Resultados inferenciales.....	42
4.2.1. Estimación econométrica .....	42
5. DISCUSIÓN.....	49
6. CONCLUSIÓN.....	51
7. RECOMENDACIONES .....	56
8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	58
ANEXOS.....	60

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Relación entre la edad y los salarios.....	14
<b>Figura 2.</b> Participación de la población peruana por grupos étnicos (Porcentaje), 2015-2021 ..	28
<b>Figura 3.</b> Género de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021 .....	29
<b>Figura 4.</b> Actividad económica de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021.....	31
<b>Figura 5.</b> Nivel educativo de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021 .....	32
<b>Figura 6.</b> Ingresos logarítmicos mensuales en promedio de indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho, 2015-2021.....	48

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de Variables dentro del estudio .....	27
<b>Tabla 2.</b> Test de medias del ingreso laboral según sexo, 2015-2021 .....	33
<b>Tabla 3.</b> Test de medias del ingreso laboral por grupo étnico, 2015-2021.....	34
<b>Tabla 4.</b> Salario promedio mensual y el sexo del individuo en la región de Ayacucho, 2015-2021 .....	35
<b>Tabla 5.</b> Salario promedio mensual y el nivel educativo de los individuos de la región de Ayacucho, 2015-2021 .....	37
<b>Tabla 6.</b> Salario promedio mensual y la actividad económica de los individuos en la región de Ayacucho, 2015-2021 .....	40
<b>Tabla 7.</b> Región Ayacucho: Regresión de los ingresos del grupo indígena y no indígena, 2015- 2021.....	43
<b>Tabla 8.</b> Región Ayacucho: Regresión de los ingresos de forma conjunta, 2015-2021 .....	45
<b>Tabla 9.</b> Descomposición de Oaxaca, región de Ayacucho 2015-2021 .....	47

## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro de los objetivos de desarrollo sostenible se ha establecido que el crecimiento económico debe ser inclusivo y sostenible. Sin embargo, la desigualdad racial o étnica sigue siendo un tema controversial en el continente europeo, norteamericano y en especial el latinoamericano. El Perú no es ajeno al tema, dado que es un país con mucha pluralidad cultural y étnica. Esta característica genera grandes brechas en términos de oportunidades e ingresos en el mercado laboral. Acorde con Yamada, Lizarzaburu y Samanamud (2017) sostienen que el grupo de los no indígenas tienen alta probabilidad de no ser pobres a diferencia de los indígenas, además, es preciso indicar que,

“La vigente Constitución Política del 1993, en su Capítulo 1 de derechos fundamentales de la persona, artículo 2, enunciado 2 indica: Toda persona tiene derecho a la igualdad ante la ley. Nadie debe ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole”. (Galarza, Kogan y Yamada, 2011, p.5)

Ante ello, todos los individuos deben de ser medidos o clasificados de la misma manera en cualquier situación o contexto, en especial, no debería de existir diferencias salariales, diferencia en educación o en el acceso a servicios básicos.

Por su parte, la INEI (2017) comenta que de acuerdo al idioma o lengua materna que aprendió en su niñez, el 79.6% de los individuos se considera no indígena, un 16% declara que su lengua materna es el quechua, el 2.1% que su idioma es aimara y un 2.4% manifiesta que su lengua de origen es nativa amazónica. Asu vez, los que se autoidentifican con un grupo étnico manifiestan que el 29.5% se considera indígenas, un 51.5% se autoidentifica como mestizo, 4.3% que son blancos y 1.9% son afrodescendientes. Por un lado, cuando se alcanza el nivel educativo secundario; la renta promedio mensual de las personas que tienen una lengua materna no indígena es de S/

1169, los que tienen como lengua nativa al quechua tienen una renta mensual de S/ 995, los individuos que tienen como lengua materna el aimara cuentan con un ingreso mensual promedio de S/ 968 y el ingreso mensual de los que tienen otra lengua nativa es de S/ 668. Mientras que, cuando el nivel educativo alcanzado es superior universitario; el ingreso mensual de los individuos que poseen una lengua materna no indígena es S/ 2527 soles, S/ 1 964 soles para los que tienen como lengua originaria el quechua, S/ 1752 soles para los que tienen como lengua nativa el aimara y S/ 1325 para los que hablan otras lenguas nativas. En tanto se alcance un nivel de postgrado; la renta mensual para las personas que tienen una lengua materna no indígena es de S/ 3917, el ingreso de los que tienen como lengua nativa al quechua es de S/ 2714, y la renta promedio que ganan los que tienen como lengua materna el aimara es de S/ 2356, en suma, las personas que tienen una lengua no indígena obtienen sueldos mayores sin importar el nivel de estudio logrado o alcanzado. Con respecto a la afirmación anterior, aquellas personas que tienen como lengua materna al castellano (no indígena), sin importar el nivel de educación alcanzado siempre obtienen ingresos mensuales en promedio superiores a los de la otra lengua nativa.

En línea con los datos señalados anteriormente, existe una diferencia salarial entre grupos étnicos y razas en el Perú, en ese sentido, Arpi, R. & Arpi, L. (2018) señalan que la renta mensual promedio que perciben aquellos individuos que se caracterizan como no indígenas es superior a la renta mensual promedio que obtienen el grupo de indígenas, tanto en 2006 como 2016, y que en este periodo, persiste una desigualdad de ingreso de 46.62% entre grupos étnicos, aproximadamente. Al respecto, Yamada, Lizarzaburu y Samanamud (2011) encontraron que los indígenas perciben en promedio la mitad de los no indígenas, además, el grupo indígena pasó de tener un ingreso mensual de S/ 300.56 soles en 1997 a S/318.28 soles en el periodo 2005-2009, mientras, el grupo no indígena

pasó de ganar S/ 573.13 soles en 1997 a S/ 695.33 soles en 2005-2009, en ese sentido, se observa que hubo un mayor incremento en los ingresos promedios por parte de los no indígenas con respecto a los indígenas.

### **1.1. Objetivo general**

- “Medir y analizar la influencia de la magnitud de los determinantes en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”

### **1.2. Objetivos específicos**

- “Determinar y analizar el impacto del nivel de escolaridad en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”
- “Determinar y analizar la influencia de la experiencia laboral en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”
- “Determinar y analizar el impacto de la actividad económica en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”
- “Determinar y analizar la influencia del estado marital en brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”
- “Determinar y analizar el impacto del sexo del individuo en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.”

### **1.3. Justificación teórica**

La presente investigación otorgará información relevante dado que se pone en práctica el modelo de la ecuación de Mincer y la teoría de capital humano de Becker para determinar las principales variables que determinan la magnitud de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho.

#### **1.4. Justificación práctica:**

Esta investigación se realiza porque existe una necesidad de esclarecer si las variables como: escolaridad, experiencia laboral, actividad económica, estado marital y sexo son determinantes y explican la brecha salarial entre individuos indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho durante el periodo 2015-2021.

#### **1.5. Justificación metodológica:**

Con respecto a la metodología, el método de Mínimos Cuadros Ordinarios es el que se ejerce en la presente investigación, asimismo, en el estudio se realiza dos estimaciones; una para indígenas y otra para no indígenas para obtener resultados robustos y consistentes. Por otro lado, el instrumento utilizado en el acopio de datos puede ser empleado en diferentes estudios con respecto a brechas.

#### **1.6. Importancia**

Es de gran importancia investigar la desigualdad salarial por grupo étnico, debido a que los individuos obtienen salarios diferentes por el simple hecho de ser indígena y no indígena y, esto es una implicancia para disciplina económica dado que existe una discriminación salarial en el mercado laboral. En diferentes países desarrollados y en desarrollo se presentan estas brechas y no han variado a lo largo de los años. Por ello, algunas investigaciones han tratado de revelar cuanto de la brecha salarial ha sido explicada mediante variables observables y cuanto fue por variables no observables o potencial discriminación por descomposición. Sin embargo, un tema pendiente de estudio en el análisis de brechas salariales por grupo étnico son sus determinantes. En ese sentido, con la presente investigación se busca llenar un vacío en la literatura nacional.

#### **1.7. Hipótesis general**

- Los determinantes que influyen en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, fueron el nivel de

escolaridad, experiencia laboral, actividad económica, estado marital y el sexo del individuo.

### **1.8. Hipótesis Específica**

- El nivel escolaridad impacta positivamente en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.
- La experiencia laboral influye en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.
- La actividad económica impacta positivamente en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.
- El estado marital influye positivamente en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.
- El sexo del individuo impacta en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

## **2. REVISIÓN LITERARIA**

### **2.1. Sistema teórico**

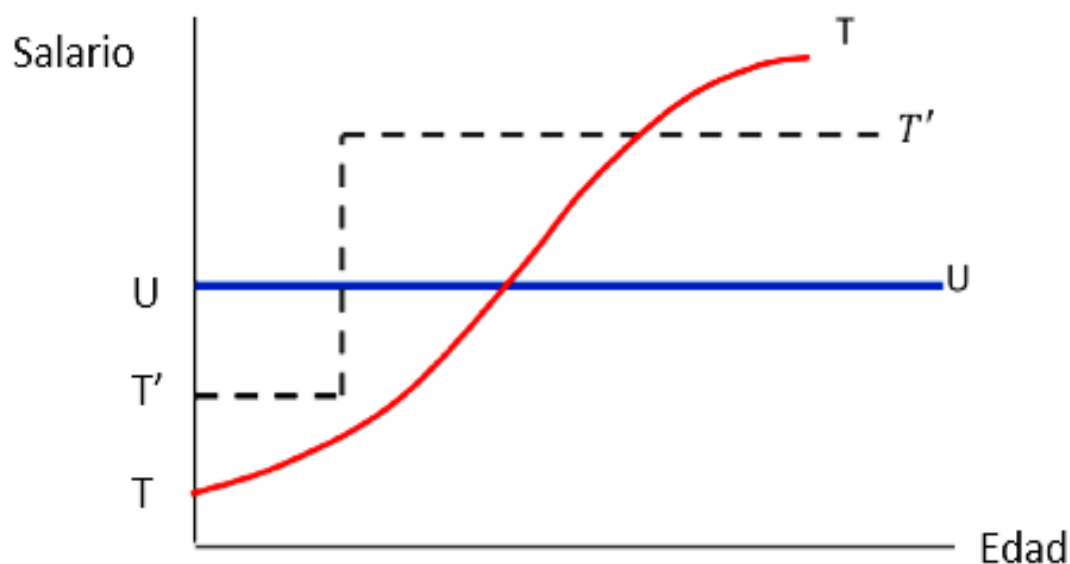
#### **2.1.1. Teoría del capital humano**

Dentro de las dotaciones de los individuos, los trabajos pioneros de Schultz (1961), Becker (1962) y Mincer (1974) manifiestan que la personas que invierten en su capital humano tienden a ser más productivo y generar mayores ingresos. El incremento de la productividad es el resultado de la acumulación de conocimientos, habilidades y capacidad de resolver problemas. Además, por capital humano se da a entender a nivel de escolaridad, experiencia y capacitaciones que tiene un individuo. Becker (1993), señala que la capacitación está incluida dentro del capital humano debido a que la educación no solo es la inversión sino lo que uno va adquiriendo a lo largo de la vida laboral. Asimismo, Espino (2001) manifiesta que el capital humano es fundamental para

generar mayores ingresos, debido a que, si un individuo ha invertido en su preparación pueda ejercer su empleo con mayores capacidades y aptitudes. Sin embargo, lograr un mayor nivel de escolaridad conlleva a un costo de oportunidad, dado que uno dedica su tiempo en la educación y deja de lado otras actividades.

Respecto a la figura 1, el nivel de escolaridad tiene un efecto sobre la relación entre el nivel de ingresos y la edad del individuo. La recta UU nos muestra que a medida que se incrementa la edad de la persona y no tener capacitación alguna nos genera el mismo nivel de ingresos al pasar de los años. Sin embargo, la personas que reciben un entrenamiento obtienen ingresos bajos al inicio del periodo porque el entrenamiento se paga en ese momento, es decir, el trabajo es sustituido por el entrenamiento y, se obtienen mayores ingresos a edades posteriores dado que el retorno de la inversión se cobra en ese periodo. En suma, invertir en capital humano desde muy temprano genera grandes ingresos a largo plazo.

**Figura 1.** Relación entre la edad y los salarios



Fuente: Adaptado de Relation of Earnings to Age, de Becker, 1993, Human Capital, The University of Chicago Press.

### **2.1.2. Teoría de discriminación**

La discriminación se da en aquellas personas que laboran y tienen el mismo nivel de productividad; sin embargo, son tratados de manera distinta por el hecho de tener dotaciones diferentes al resto como la raza, género, religión y entre otros (Altonji y Blank, 1999).

La discriminación laboral ocurre cuando:

“Dos trabajadores con la misma capacidad productiva pero que difieren en alguna característica personal no relacionada con esta, uno recibe un trato inferior en cuanto a posibilidades de obtener empleo, condiciones de trabajo o educación”. (Baquero, Guataquí, y Sarmiento, 2000, p.3)

Siguiendo con Baquero. et al (2000), la discriminación puede clasificarse en diversos tipos:

- **Discriminación salarial:** Este tipo de discriminación se da cuando las desigualdades salariales entre individuos ocurren por características observables distintas a la productividad. Es decir, un grupo de indígenas obtiene un salario menor que del grupo de no indígenas a pesar de estar igualmente calificados y realizan las mismas actividades.
- **Discriminación en el empleo:** Es cuando un grupo de empleados presenta tasas de desempleo significativamente mayores que las del otro grupo. Es decir, los empleadores tienen en mente que el grupo de indígenas tiene escaso nivel de educación y baja calificación para realizar actividades donde se requiere alta productividad.
- **Discriminación ocupacional:** Es cuando el grupo de indígenas está restringido a ocupar cargos altos y de confianza, a pesar de estar altamente calificados y contar con alto de nivel de educación.

### 2.1.3. Ecuación de Mincer

Tomando en cuenta la teoría de capital humano, Mincer (1974) en su investigación emplea la ecuación de ingresos, donde muestra el comportamiento de los salarios frente a la inversión en capital humano, mediante el nivel de educación y la capacitación laboral. Además, en su planteamiento sostiene que, una vez que el individuo termine su escuela continuará invirtiendo en sí mismo, a su vez, laborando en sectores con bajos ingresos pero que le brindan capacitación en los primeros periodos para inmiscuirse en el mercado laboral. Después de ello, el individuo podrá acceder a sectores donde obtenga salarios altos debido a las capacitaciones previas que obtuvo y a la inversión en educación que realizó. Mincer manifiesta que entre los 8 y 9 luego de haber sido partícipe del mercado laboral, el resultado de la educación es máximo debido a la ganancia de la formación después de la escuela iguale a su costo. De tal forma, la escolaridad y la experiencia laboral explican las variaciones en los ingresos.

La ecuación de ingresos de Mincer (1974) está dada por:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 exp + \beta_3 exp^2 + \mu$$

Donde Y representa el ingreso/salario del individuo,  $\beta_1$  es el retorno de la escolaridad,  $\beta_2$  y  $\beta_3$  muestran la tasa de retorno de la experiencia,  $exp$  es la experiencia laboral y  $exp^2$  es la experiencia laboral al cuadrado que da la forma cóncava a los salarios a lo largo del tiempo.

#### **Relación entre el nivel de escolaridad y los salarios:**

La educación es un componente muy importante para el desarrollo de una nación o un país, debido a que mejora la cultura, los valores y principios, el conocimiento que un individuo adquiere en su vida. Asimismo, la educación es fundamental para conseguir un empleo de calidad, mejorar el nivel de vida de las personas, acrecentar el bienestar de la sociedad y de tal forma crecer en el apartado económico. Villalobos y Pedroza (2009)

consideran que el capital humano es fundamental para el crecimiento y desarrollo económico, además, dentro del capital humano existen elementos fundamentales como la educación y el entrenamiento, mediante los cuales los individuos desarrollan capacidades, habilidades, aptitudes.

### **Relación entre la experiencia laboral y el salario:**

La experiencia laboral tiene un impacto positivo en los salarios, debido a la acumulación de conocimientos y habilidades del día a día de estar inmiscuidos en el mercado laboral, de forma que el individuo tiende a ser más productivo y por el cual percibe mayores ingresos.

#### **2.1.4. Modelo de Oaxaca-Blinder**

El modelo de Oaxaca-Blinder consiste en estimar las brechas salariales por grupo étnico de manera individual de modo que se obtiene valores referenciales que se incluye en la descomposición de Blinder-Oaxaca para determinar cuánto de la brecha de ingresos se debe a dotaciones o factores de discriminación. Lo importante de este modelo es que trabaja con medias ponderadas lo que facilita su interpretación y efectividad.

Donde  $Y_i$  viene a ser el nivel o logaritmo de ingresos del individuo, en ese sentido, se plantea dos ecuaciones de salarios:

$$Y_i^I = \beta_0^I + \sum_{j=1}^I \beta_j^I X_{ji}^I + u_i^I \quad (2)$$

$$Y_i^{NI} = \beta_0^{NI} + \sum_{j=1}^{NI} \beta_j^{NI} X_{ji}^{NI} + u_i^{NI} \quad (3)$$

donde el superíndice I hace referencia al grupo de indígenas y el superíndice NI menciona al grupo de no indígenas.

#### **2.1.5. Modelo Econométrico:**

Mínimos Cuadrados Ordinarios, es una metodología que se emplea para encontrar los coeficientes poblacionales en un modelo de regresión lineal. Dicha metodología minimiza

la adición de las distancias verticales entre las respuestas observadas en la muestra y las respuestas del modelo.

El modelo de regresión con dos variables nos permite explicar relaciones económicas.

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + e,$$

Los estimadores MCO resuelven en siguiente problema

$$\min_{\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\alpha}_0 - x_{1i} \hat{\alpha}_1 - x_{2i} \hat{\alpha}_2)^2$$

Los estimadores de MCO minimizan el promedio de la diferencia al cuadrado entre los valores actuales  $y_i$  y los valores predichos (línea estimada).

De la cual se tiene la ecuación estimada:

$$\hat{y} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 x_1 + \hat{\alpha}_2 x_2$$

Cuya interpretación viene dada de la siguiente manera:

Donde:

- $\hat{\alpha}_1 = \frac{\Delta E[y/x_1, x_2]}{\Delta x_1}$ : Si  $x_1$  cambia en 1 unidad, y cambia en promedio  $\alpha_1$  unidades de  $y$  cuando  $x_2$  se mantiene constante, i.e., cuando  $\Delta x_2 = 0$ ,  $\Delta \hat{y} = \hat{\alpha}_1 \Delta x_1$ .
- $\hat{\alpha}_2 = \frac{\Delta E[y/x_1, x_2]}{\Delta x_2}$ : si  $x_2$  cambia 1 unidad, y cambia en promedio  $\alpha_2$  unidades de  $y$  ceteris paribus, i.e., cuando  $\Delta x_1 = 0$ ,  $\Delta \hat{y} = \hat{\alpha}_2 \Delta x_2$ .

El modelo de regresión de dos variables puede extenderse a un modelo de regresión lineal múltiple, teniendo las mismas interpretaciones que el modelo base.

## 2.2. Marco histórico

Una de las primeras investigaciones que abordó el tema de la discriminación salarial fue el Blinder (1976) en su paper “Wage discrimination; Reduced form and structural estimates” el cual tiene por objetivo analizar las diferencias salariales entre blancos y negros y la diferencia salarial que existe entre mujeres y hombres de un mismo

color, concluye que al emplear la ecuación estructural, el 60% de las diferencias salariales entre blancos y negros es debido a que los blancos tienen dotaciones (escolaridad, experiencia laboral, etc.) superiores y el 40% a discriminación, mientras que al emplear la ecuación de forma reducida, el 30% se debe a dotaciones y el 70% a discriminación.

Asimismo, se tiene el trabajo elaborado por Neumark y Stock (2006) el cual lleva por título “The labor market effect of sex and race discrimination laws” cuyo objetivo es estudiar el efecto del estado en la reducción de la discriminación por género y raza, es decir, si las leyes pueden disminuir las brechas salariales existentes entre blancos y negros y entre mujeres y hombres.

Por un lado, Duncan y Hoffman (1979) estudiaron que “la contribución de las diferencias del entrenamiento en el trabajo para observar las diferencias en los ingresos por raza y sexo en Estados Unidos, hallaron una fuerte evidencia de que el tiempo utilizado en el entrenamiento en el trabajo aumenta los ingresos”.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **Nivel de educación:**

Según la INEI (2014) “son las etapas educativas del sistema, correspondiente a las diversas fases del desarrollo personal de los educandos” (p.579), de acuerdo a la premisa, los niveles educativos son 4: Inicial, Primaria, Secundaria y Superior.

#### **Capital humano:**

Becker (1964) señala a los conocimientos, habilidades y educación acumuladas por las personas a lo largo del tiempo. Acorde a la teoría de capital de humano, mientras un individuo invierta una gran cantidad en sí mismo entonces su productividad será mayor.

**Experiencia laboral:**

Según Jiménez (2006) viene a ser el “conjunto de conocimiento y aptitudes que un individuo o grupo de personas ha adquirido a partir de realizar alguna actividad profesional en el transcurso de un tiempo determinado” (p.105), es decir, habilidades y conocimientos que uno va adquiriendo cuando se inserta en el mercado laboral.

**Años de educación:**

De acuerdo al INEI (2011) es el “promedio de años de estudio aprobados que posee una persona es considerado como una medida que refleja el capital educativo alcanzado” (p.99), es decir, hace referencia a los grados/ciclos alcanzados en los diferentes niveles de educación.

**Salario:**

Según Llompart (2007) el salario es la “contraprestación económica de unos servicios efectuados por un trabajador”, asimismo, para el trabajador es el precio de su fuerza laboral.

**Brecha salarial:**

Ventajas que tiene un grupo de individuos sobre otro y ello se observa mediante las diferencias salariales o brechas salariales entre ambos grupos (Smith, 1776).

**Discriminación:**

La discriminación se da en aquellas personas que laboran y tienen el mismo nivel de productividad; sin embargo, son tratados de manera distinta por el hecho de tener dotaciones diferentes al resto como la raza, género, religión y entre otros (Altonji y Blank, 1999).

**Estado civil:**

De acuerdo a la INEI (2017), el estado civil “se refiere a la situación de las personas determinadas por sus relaciones de parentesco y convivencia de acuerdo a las diversas formas de unión conyugal” (p.65).

**Lengua materna:**

INEI (2014), define como “la primera lengua o idioma que aprende una persona. Generalmente un niño aprende lo fundamental de su idioma materno de su familia” (p.577).

**Lengua nativa:**

Aquellas poblaciones que poseen como lengua materna al quechua, aimara y otras lenguas nativas (INEI, 2014).

**Población indígena:**

Cruzado (2020), define como “La población indígena u originaria es aquella que descende de poblaciones que habitaban en el país antes de la época de la Colonia. Este, por lo general, mantiene todas o algunas de las costumbres y tradiciones. Se organizan, principalmente, en comunidades nativas y campesinas, pero también existen asentamientos, caseríos, anexos, entre otros, con presencia de población perteneciente a un pueblo indígena”.

**Población no indígena:**

La población que se autoidentifica como no indígena está conformada por las personas que respondieron la pregunta P300A del Censo Nacional 2017, eligiendo la opción de 4: la lengua que aprendió en su niñez es castellano.

**2.4. Marco referencial**

Entre los diferentes estudios sobre desigualdad salarial por grupo étnico tenemos el de **Isidoro (2020)**, realizado en cuatro países (México, Perú, Colombia y Brasil), alrededor

del año 2010. Cuyo objetivo era determinar si los trabajadores indígenas, afrodescendientes, mestizos sufren discriminación a través de los salarios o ingresos en comparación con los trabajadores blancos. El autor señala que, en el caso de personal asalariado, ser indígena se traduce en un salario 16.35% menor, ser afrodescendiente conlleva a percibir un sueldo de 17.21% menor y ser mestizo involucra percibir un ingreso 10.8% menor en comparación los trabajadores blancos. Además, halló evidencia de brechas salariales significativas entre países. De tal modo, los ingresos en Colombia, México y Perú son 86%, 40% y 59.5% inferiores con respecto a los de Brasil, respectivamente.

Asimismo, **Correa, Viáfara y Zuluaga (2010)**, realizado en Colombia con los datos de la Encuesta Nacional de Hogares del año 2000. Ellos hallan, ser afrocolombiano disminuye los ingresos en 12.1%; además, según las estimaciones medias para afrocolombianos y no afrocolombianos, un año adicional de educación tiene retornos positivos para todas las personas, sin embargo, los retornos son 11.9% para los no afrocolombianos y 9.9% para los afrocolombianos por un año adicional de educación; mientras que, un año adicional de experiencia laboral tiene el mismo efecto positivo (3.2%) en los salarios para ambas razas. Por un lado, ser mujer afrocolombiana tiene una mayor penalidad (6.1%) con respecto a una mujer no afrocolombiana (0.04% siendo no significativa).

**Mora y Arcila (2014)** realizaron un estudio en Colombia, para estimar las brechas salariales entre afrodescendientes y blancos en la ciudad de Cali mediante la descomposición de Oaxaca-Blinder. La investigación señala que los individuos que se identifican como afrodescendientes tienen un menor salario mensual en promedio con respecto a los demás sujetos. De la misma forma, un año adicional de escolaridad en los afrodescendientes conlleva a un aumento en el ingreso por hora en 6.8%, dos puntos

porcentuales menos de aquellos sujetos que no se autoidentifican con dicha etnia. Por otro parte, un año adicional en la experiencia potencial en los afrodescendientes genera un incremento de 2.6% en los salarios por hora y 1.5% en los no afrodescendientes, esto significa que la experiencia laboral tiene tasas de retorno positivas sobre los ingresos. Los autores, realizaron estimaciones tomando en consideración los efectos fijos por conglomerado de comuna y encontraron que los resultados son muy similares.

**Yamada, Lizarzaburu y Samanamud (2011)**, un estudio realizado para el Perú en donde encuentra grandes diferencias de ingresos según grupo étnico. La investigación muestra que las diferencias étnicas de ingresos se deben en especial a dotaciones entre grupos. Halló, que los peruanos indígenas han pasado de percibir 49% menos a percibir 53% menos del salario de los no indígenas. Asimismo, encontraron que a mayor nivel educativo mayores serán los ingresos, debido a una mayor productividad como consecuencia de una mejor educación. Para los nativos, los acrecentamientos fueron más significativos en el tiempo para quienes tenían una educación superior y secundaria. Por último, la brecha no explicada representa el 11% del total de ingresos, acorde a la metodología de descomposición de Blinder-Oaxaca.

**Arpi, R. y Arpi, L. (2018)**, realizaron un estudio para el Perú, cuyo objetivo era analizar y explicar si la desigualdad de ingresos por grupo étnico se debe a la diferencia de nivel educativo logrado o podría ser atribuible a discriminación. La investigación informa que tanto en 2006 y 2016 los ingresos que perciben los indígenas es el 50% de los ingresos que reciben los no indígenas. Asimismo, un año adicional de educación genera un 13.1% de ingresos por hora en los indígenas, en cambio, los ingresos de los no indígenas se incrementan en 15.3%. Equivalentemente, la experiencia laboral tiene impactos positivos y significativos tanto en indígenas como en no indígenas, es más, un

año adicional de experiencia genera un aumento de 4.9% en los salarios de los indígenas mientras un 3.2% en los no indígenas.

**Castro (2009)**, hizo un estudio para Perú, toma en cuenta a la población de 25 años a más. Encontró que, a nivel rural, un año adicional de educación, experiencia laboral tiene tasas de retorno positivas de 11.43% y 3.8%. Asimismo, ser indígena disminuye los salarios en 7.6%; además, estar casado acrecienta lo salarios en 20.8%. Por otro lado, a nivel urbano, un año adicional de escolaridad y experiencia genera un incremento en los salarios en 11.44% y 3.1%, resultados muy similares al ámbito rural. Sin embargo, ser casado tiene un impacto positivo en la brecha salarial en 11%, mientras que, ser indígena tiene mayor penalización en el área urbana (14.78%). A nivel nacional, los resultados son semejantes a los obtenidos por ámbito urbano.

### **3. METODOLOGIA DEL ESTUDIO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación del presente estudio es aplicativo, debido a la relevancia de brechas salariales entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho, se busca hallar los principales determinantes de la brecha y su impacto sobre está empleando la estimación de mínimos cuadrados ordinarios conjuntamente con la ecuación de Mincer (1974).

#### **3.2. Nivel de investigación:**

El nivel de investigación en el presente estudio es explicativo, porque se busca encontrar el efecto de las variables de control sobre la variable dependiente.

#### **3.3. Población**

Se considera a toda la población económicamente activa de la región de Ayacucho. Geográficamente, el departamento de Ayacucho consta de 11 provincias y 111 distritos.

### **3.4. Muestra:**

Es preciso indicar que:

“La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”. (Hernández, 2014, p.173)

De tal manera la muestra es un subgrupo de la población de interés (Población Económicamente Activa) y está constituida por aquellos individuos que corresponden al rango de edad de 18-65 años, durante el periodo 2015-2021.

De acuerdo con la ficha técnica de la ENAHO, las muestras vienen a ser probabilísticas, por estratos, multietápicas y son independientes de la región análisis.

### **3.5. Fuentes de información**

Para el presente estudio, se empleará información secundaria. Siendo la fuente principal la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), específicamente los módulos 200, 300 y 500 de la presente encuesta. Asimismo, se utiliza los cortes transversales de los años 2015, 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021. Estas bases se apiñarán en un *pool* de datos con el objetivo de que la muestra sea representativa.

### **3.6. Diseño de investigación**

La presente investigación es de diseño no experimental debido a que no se realizaran experimentos en el estudio, además no se modificaran las variables de estudio.

### **3.7. Técnicas e instrumentos**

El instrumento empleado para la obtención de datos viene a ser un análisis documental tomando en consideración las dotaciones de las unidades de análisis. Después de haber identificado la base de datos con exactitud, se continuó con el análisis exploratoris y descriptivo de las variables, a través de los gráficos de los tallos y hojas y cajas para observar que no existan outliers. Posteriormente, se estimó mediante mínimo cuadrados

ordinarios los determinantes de la brecha salarial de la región de Ayacucho, a su vez, empleando el modelo de Blinder.

Por último, se usó del programa estadístico econométrico STATA 16 para la generación de pool de datos, estimaciones econométricas, gráficos y entre otros.

### **3.8. Variables e indicadores**

- **Variable Dependiente:**

- ✓ Ingresos de los individuos ( $\ln. y$ )

- **Variables Independientes:**

- ✓ Nivel de escolaridad ( $S$ )
- ✓ Experiencia laboral ( $exp$ )
- ✓ Experiencia laboral al cuadrado ( $exp^2$ )
- ✓ Actividad económica ( $act. econ.$ )
- ✓ Estado marital ( $casado$ )
- ✓ Sexo ( $sexo$ )
- ✓ Indígena ( $indígena$ )

**Tabla 1. Operacionalización de Variables dentro del estudio**

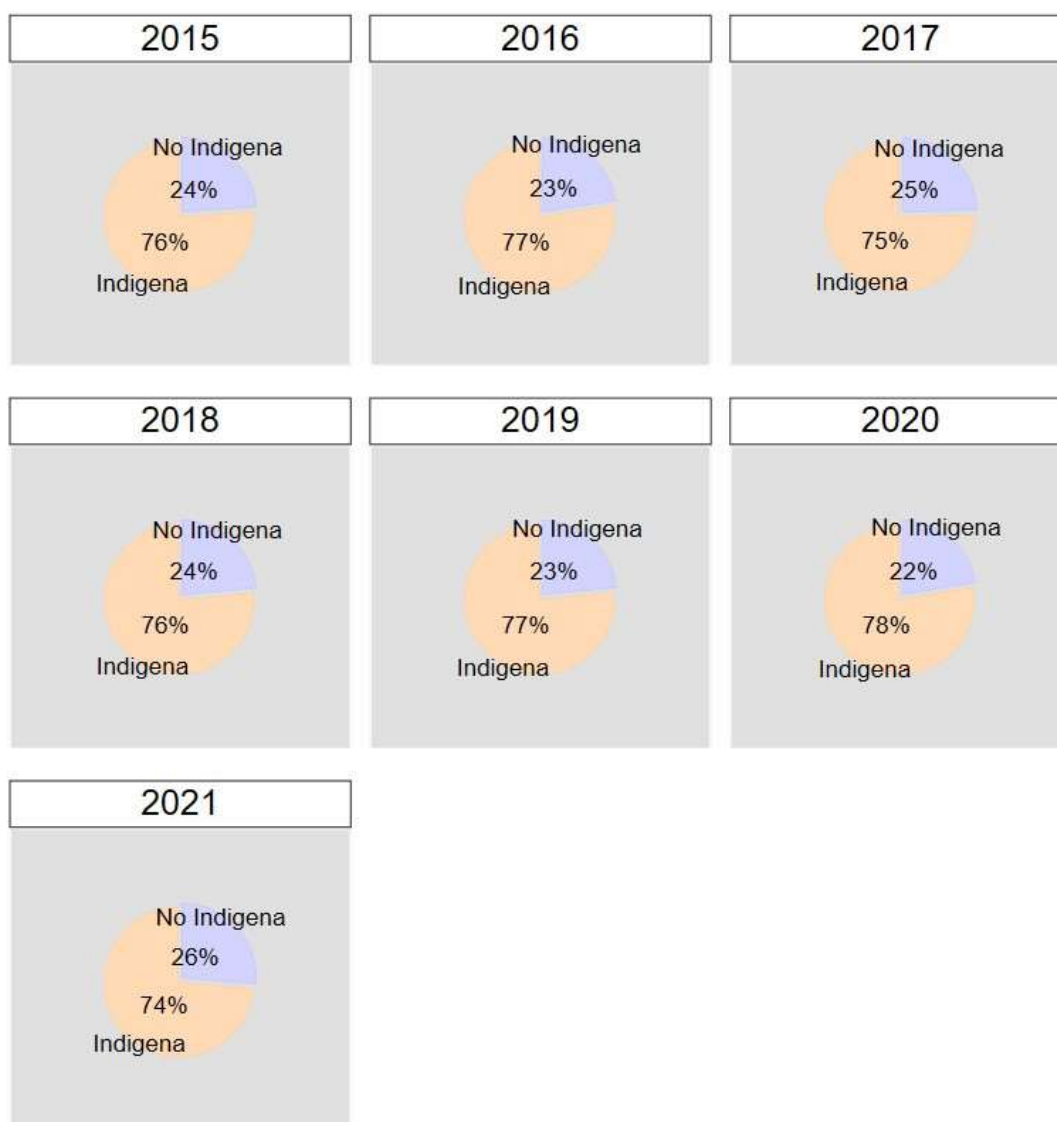
VARIABLES E INDICADORES	INDICADOR	ABREVIATURA	INDICE	FUENTE DE INFORMACION
Ingreso del individuo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingreso del indígena en el periodo t.</li> <li>✓ Ingreso de los no indígenas en el periodo t.</li> </ul>	<i>LnY</i>	Ingreso mensual	ENAHQ-500
Nivel de escolaridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nivel educativo de indígenas</li> <li>✓ Nivel educativo de los no indígenas</li> </ul>	<i>S</i>	Ninguno = 0 Primaria = 0 + a Secundaria = 0 + a Superior Técnica = 11 + a Superior Universitaria = 11 + a Postgrado = 16 + a	ENAHQ-300
Experiencia laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Años de experiencia de los indígenas</li> <li>✓ Años de experiencia de los no indígenas</li> </ul>	<i>exp</i>	Edad-años de escolaridad-5	ENAHQ-300
Experiencia laboral al cuadrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Años de experiencia de los indígenas al cuadrado</li> <li>✓ Años de experiencia de los no indígenas al cuadrado</li> </ul>	<i>exp<sup>2</sup></i>	(Edad-años de escolaridad-5) <sup>2</sup>	ENAHQ-300
Actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actividad económica de los indígenas</li> <li>✓ Actividad económica de los no indígenas</li> </ul>	act. econ.	Manufactura (1) Comercio (2) Construcción (3) Servicios (4)	ENAHQ-500
Estado marital	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estado civil de los indígenas</li> <li>✓ Estado civil de los no indígenas</li> </ul>	casado	Casado (1) Soltero (0)	ENAHQ-200
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sexo de los indígenas</li> <li>✓ Sexo de los no indígenas</li> </ul>	sexo	Hombre (1) Mujer (0)	ENAHQ-300
Indígena	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lengua materna de los indígenas (quechua, aimara, otros)</li> <li>✓ Lengua materna de los no indígenas (castellano)</li> </ul>	indígena	Indígena (1) No indígena (0)	ENAHQ-300

Fuente: Elaboración propia

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

*Figura 2. Participación de la población peruana por grupos étnicos (Porcentaje), 2015-2021*

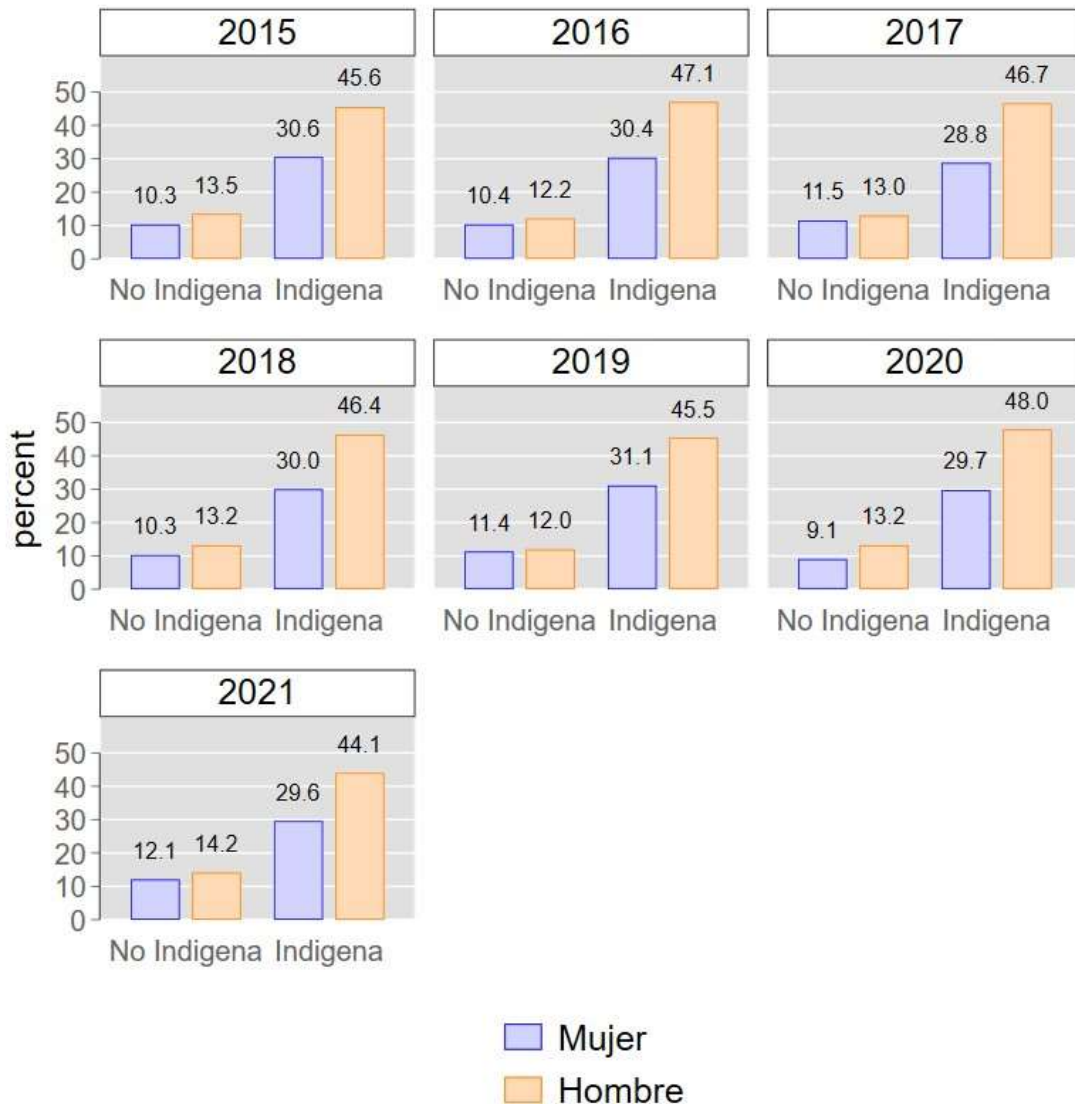


Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna.

La **Figura 2** muestra que, en la región de Ayacucho, el grupo de indígenas constituye un grupo mayoritario frente al grupo de no indígenas. Sin embargo, en el transcurso del tiempo, el grupo mayoritario en el 2015 pasó de tener un 76% de personas que se

consideran indígenas a ser solo el 74% de para el 2021, mientras que el grupo de no indígenas paso de 24% en el 2015 a 26% para el año 2021.

**Figura 3. Género de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021**



Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna.

La **Figura 3** evidencia el género de los Indígenas y No Indígenas en la región de Ayacucho. Se puede visualizar que en el periodo 2015-2021 existe una mayor representación de los hombres en el grupo de los Indígenas como de los No Indígenas.

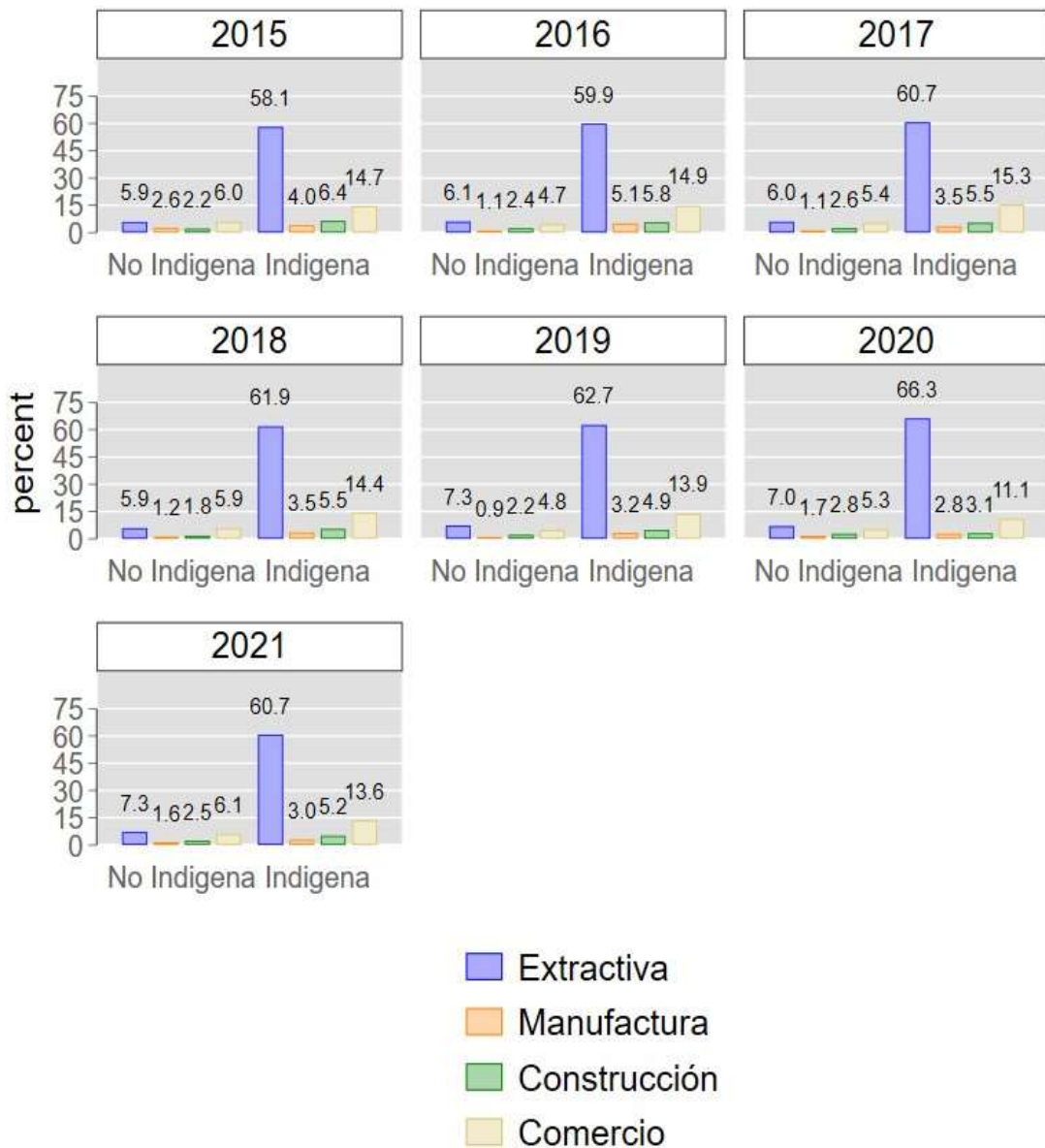
- En el año 2015 en el grupo de No Indígenas, el 10.3% viene a ser representado por mujeres y el 13.5% por hombres, mientras que el grupo de los Indígenas está compuesto de 30.6% por mujeres y 45.6% por hombres.
- En el año 2017 en el grupo de No Indígenas, el 11.5% viene a ser representado por mujeres y el 13% por hombres, mientras que el grupo de los Indígenas está compuesto de 28.8% por mujeres y 46.7% por hombres.
- En el año 2019 en el grupo de No Indígenas, el 11.4% viene a ser representado por mujeres y el 12% por hombres, mientras que el grupo de los Indígenas está compuesto de 31.1% por mujeres y 45.5% por hombres.
- En el año 2021 en el grupo de No Indígenas, el 12.1% viene a ser representado por mujeres y el 14.2% por hombres, mientras que el grupo de los Indígenas está compuesto de 29.6% por mujeres y 44.1% por hombres.

En la **Figura 4** se puede visualizar las principales actividades económicas a las que se dedican las personas de la región de Ayacucho, además existe una predominancia por el sector extractivo y comercio, tanto para el grupo de No Indígenas e Indígenas.

- En el año 2015 en el grupo de No Indígenas, el 5.9% se dedica al rubro extractivo y el 6% al comercio, mientras que el grupo de los Indígenas el 58.1% trabaja en el sector extractiva y el 14.7% al comercio.
- En el año 2017 en el grupo de No Indígenas, el 6% se dedica al rubro extractivo y el 5.4% al comercio, mientras que el grupo de los Indígenas el 60.7% trabaja en el sector extractiva y el 15.3% al comercio.
- En el año 2019 en el grupo de No Indígenas, el 7.3% se dedica al rubro extractivo y el 4.8% al comercio, mientras que el grupo de los Indígenas el 62.7% trabaja en el sector extractiva y el 13.9% al comercio.

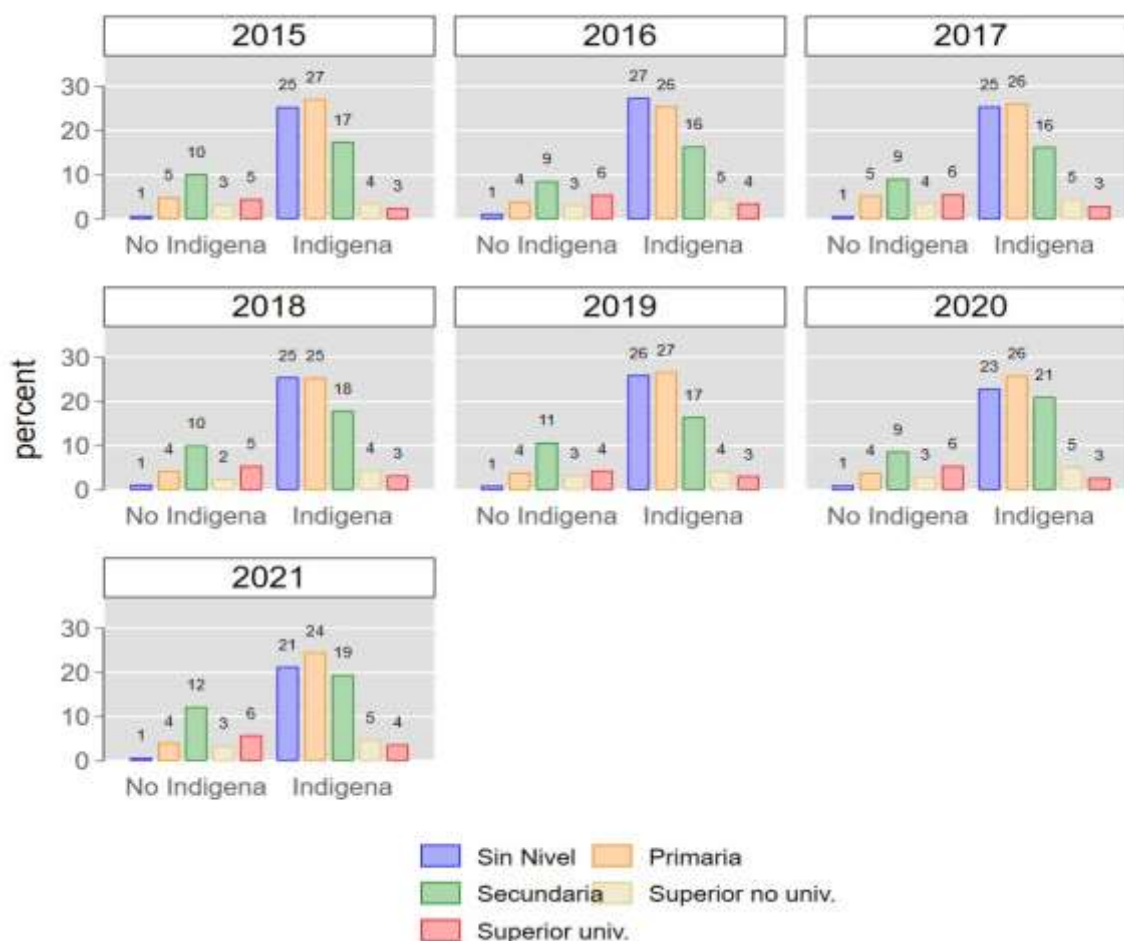
- En el año 2021 en el grupo de No Indígenas, el 7.3% se dedica al rubro extractivo y el 6.1% al comercio, mientras que el grupo de los Indígenas el 60.7% trabaja en el sector extractiva y el 13.6% al comercio.

**Figura 4.** Actividad económica de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021



Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna.

**Figura 5.** Nivel educativo de los Indígenas y No Indígenas de la región de Ayacucho, 2015-2021



Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna.

La **Figura 5** nos muestra el porcentaje de los niveles educativos alcanzados por los habitantes de la región de Ayacucho de acuerdo a los grupos étnicos. Asimismo, se visualiza que en ambos grupos hubo un incremento en la educación superior universitaria logrado.

- En el año 2015 en el grupo de No Indígenas, el 10% de las personas ha logrado el nivel educativo secundaria y el 5% ha concluido la educación superior universitaria, mientras que el grupo de los Indígenas el 17% de los individuos ha logrado la secundaria y solo el 3% ha logrado la educación superior universitaria la cual es inferior al de su contraparte.

- En el año 2017 en el grupo de No Indígenas, el 9% de las personas ha logrado el nivel educativo secundaria y el 6% ha concluido la educación superior universitaria, mientras que el grupo de los Indígenas el 16% de los individuos ha logrado la secundaria y solo el 3% ha logrado la educación superior universitaria la cual es inferior al de su contraparte.
- En el año 2019 en el grupo de No Indígenas, el 11% de las personas ha logrado el nivel educativo secundaria y el 4% ha concluido la educación superior universitaria, mientras que el grupo de los Indígenas el 17% de los individuos ha logrado la secundaria y solo el 3% ha logrado la educación superior universitaria la cual es inferior al de su contraparte.
- En el año 2021 en el grupo de No Indígenas, el 2% de las personas ha logrado el nivel educativo secundaria y el 6% ha concluido la educación superior universitaria, mientras que el grupo de los Indígenas el 9% de los individuos ha logrado la secundaria y solo el 4% ha logrado la educación superior universitaria la cual es inferior al de su contraparte.
- Del gráfico se desprende que los individuos sin nivel de educación del grupo indígena fueron disminuyendo en el tiempo, logrando alcanzar otros niveles educativos.

**Tabla 2.** Test de medias del ingreso laboral según sexo, 2015-2021

<b>Group</b>	<b>Obs</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>[95% Conf.]</b>	<b>Interval]</b>
<i>Mujer</i>	3,923	1012.837	24.21512	1516.686	965.3612	1060.312
<i>Hombre</i>	5,703	1134.406	25.69399	1940.364	1084.036	1184.776
<i>Combined</i>	9,626	1084.861	18.15098	1780.832	1049.282	1120.441
<i>Diff</i>		-121.5692	36.92013		-193.9404	-49.198
<i>Pr( T &gt; t )</i>		0.0010				

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna, para el presente test se empleó toda la muestra.

$$H_0: Diff = 0$$

$$H_a: Diff \neq 0$$

La **Tabla 2** nos muestra las medias del ingreso laboral entre hombre y mujer, a través del p-value (0.0010) se determina que se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alternativa de que las medias de ingresos laborales son diferentes entre los grupos de análisis, además se visualiza que existe una diferencia salarial entre hombres y mujeres, con beneficio mucho más favorable para los hombres.

**Tabla 3.** Test de medias del ingreso laboral por grupo étnico, 2015-2021

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
No Indígena	2,287	1691.49	45.01438	2152.704	1603.216	1779.763
Indígena	7,335	896.0352	18.70727	1602.177	859.3636	932.7068
Combined	9,622	1085.102	18.1581	1781.16	1049.509	1120.696
Diff		795.4546	41.88242		713.3562	877.553
Pr( T > t )		0.0000				

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021, por lengua materna, para el presente test se empleó toda la muestra.

$$H_0: Diff = 0$$

$$H_a: Diff \neq 0$$

La **Tabla 3** nos muestra las medias del ingreso laboral entre No Indígenas e Indígenas, a través del p-value (0.0000) se determina que se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alternativa de que las medias de ingresos laborales son diferentes entre los grupos de análisis, además se visualiza que existe una diferencia salarial entre Indígenas y No Indígenas, con beneficio mucho más favorable para el grupo de No Indígenas.

**Tabla 4.** Salario promedio mensual y el sexo del individuo en la región de Ayacucho, 2015-2021

Sexo	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena
Mujer	S/ 1,598	S/ 664	S/ 1912	S/ 714	S/ 1,808	S/ 622	S/ 1985	S/ 717	S/ 1,538	S/ 708	1,766	S/ 840	S/ 1,758	S/ 966
Hombre	S/ 1,609	S/ 974	S/ 1544	S/ 936	S/ 1,393	S/ 956	S/ 1934	S/ 954	S/ 1,481	S/ 1,026	1,552	S/ 977	S/ 1,862	S/ 1,163
<b>TOTAL</b>	S/ 1,604	S/ 849	S/ 1713	S/ 849	S/ 1,588	S/ 829	S/ 1956	S/ 861	S/ 1,509	S/ 897	1,639	S/ 924	S/ 1,814	S/ 1,084

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

La **Tabla 4** muestra el salario promedio de las mujeres y hombres de la región de Ayacucho según el grupo étnico, 2015-2021.

En el año 2015, cuando el individuo es mujer e indígena percibe un ingreso mensual de S/ 664, el cual es inferior a lo que percibe una mujer no indígena (S/ 1598), asimismo, cuando el individuo es hombre e indígena su ingreso mensual en promedio es de S/ 974 mientras que un hombre no indígena percibe un salario mensual de S/ 1609.

En el año 2017, cuando el individuo es mujer e indígena percibe un ingreso mensual de S/ 622, el cual es inferior a lo que percibe una mujer no indígena (S/ 1808), asimismo, cuando el individuo es hombre e indígena su ingreso mensual en promedio es de S/ 956 mientras que un hombre no indígena percibe un salario mensual de S/ 1393.

En el año 2019, cuando el individuo es mujer e indígena percibe un ingreso mensual de S/ 708, el cual es inferior a lo que percibe una mujer no indígena (S/ 1538), asimismo, cuando el individuo es hombre e indígena su ingreso mensual en promedio es de S/ 1026 mientras que un hombre no indígena percibe un salario mensual de S/ 1481.

En el año 2021, cuando el individuo es mujer e indígena percibe un ingreso mensual de S/ 966, el cual es inferior a lo que percibe una mujer no indígena (S/ 1758), asimismo, cuando el individuo es hombre e indígena su ingreso mensual en promedio es de S/ 1163 mientras que un hombre no indígena percibe un salario mensual de S/ 1862.

De acuerdo a la Tabla 7, a lo largo del periodo de estudio se pudo conocer que los que pertenecen al grupo indígena son los que perciben un ingreso mensual inferior a lo que perciben los que pertenecen al grupo no indígena.

**Tabla 5. Salario promedio mensual y el nivel educativo de los individuos de la región de Ayacucho, 2015-2021**

Nivel de educación	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena
Sin Nivel	S/ 259	S/ 528	S/ 462	S/ 504	S/ 667	S/ 490	S/ 979	S/ 522	S/ 603	S/ 537	S/ 490	S/ 506	S/ 631	S/ 584
Primaria	S/ 690	S/ 640	S/ 439	S/ 651	S/ 546	S/ 637	S/ 558	S/ 673	S/ 624	S/ 669	S/ 494	S/ 585	S/ 720	S/ 811
Secundari	S/ 1,239	S/ 1,168	S/ 1,325	S/ 954	S/ 1,158	S/ 939	S/ 1,616	S/ 907	S/ 1,015	S/ 998	S/ 925	S/ 1,146	S/ 1,088	S/ 1,110
Superior no Univ.	S/ 2,039	S/ 1,853	S/ 2,197	S/ 1,775	S/ 1,902	S/ 1,455	S/ 2,221	S/ 1,839	S/ 1,608	S/ 2,148	S/ 2,178	S/ 2,081	S/ 2,145	S/ 2,135
Superior Univ.	S/ 3,350	S/ 2,622	S/ 3,241	S/ 3,234	S/ 3,185	S/ 3,800	S/ 3,790	S/ 3,352	S/ 3,656	S/ 3,555	S/ 3,520	S/ 3,722	S/ 4,057	S/ 4,265
<b>TOTAL</b>	S/ 1,604	S/ 849	S/ 1,716	S/ 849	S/ 1,588	S/ 829	S/ 1,962	S/ 861	S/ 1,509	S/ 897	S/ 1,732	S/ 924	S/ 1,814	S/ 1,084

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

La **Tabla 5** nos muestra el ingreso mensual y el nivel de educación de los individuos de la región de Ayacucho, 2015-2021.

En el año 2015, las personas que tienen una lengua materna no indígena y; no cuentan con nivel educativo obtienen un ingreso mensual promedio de S/ 259, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 690, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1239, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 2039 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 3350, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 528, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 640, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1168, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 1853 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 2622.

En el año 2017, las personas que tienen una lengua materna no indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 667, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 546, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1158, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 1902 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 3185, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 490, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 637, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 939, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 1455 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 3800.

En el año 2019, las personas que tienen una lengua materna no indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 490, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 494, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 925, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 2178 y los que cuenta con una educación

superior universitaria perciben S/ 3520, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 506, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 585, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1146, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 2081 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 3722.

En el año 2021, las personas que tienen una lengua materna no indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 631, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 720, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1088, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 2145 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 4057, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y; no cuentan con nivel educativo es de S/ 584, los que tienen nivel primario obtienen un ingreso mensual de S/ 811, los que tienen secundaria tienen un ingreso mensual de S/ 1110, los que tienen superior no universitaria perciben S/ 2135 y los que cuenta con una educación superior universitaria perciben S/ 4265.

En suma, de acuerdo a la **Tabla 5** se deduce que antes del 2019 las personas que tienen una lengua materna no indígena llegan a percibir un salario mensual superior a las personas que tienen una lengua materna indígena, mientras que a partir del 2020 los más favorecidos eran los que tenían una lengua materna indígena.

**Tabla 6.** Salario promedio mensual y la actividad económica de los individuos en la región de Ayacucho, 2015-2021

Actividad económica	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena	No Indígena	Indígena
Extractiva	S/ 640	S/ 531	S/ 501	S/ 546	S/ 566	S/ 533	S/ 574	S/ 619	S/ 569	S/ 558	S/ 393	S/ 491	S/ 849	S/ 664
Manufactura	S/ 1,806	S/ 703	S/ 639	S/ 526	S/ 719	S/ 1,011	S/ 768	S/ 581	S/ 1,188	S/ 682	S/ 598	S/ 700	S/ 624	S/ 793
Construcción	S/ 1,011	S/ 1,376	S/ 1,553	S/ 1,196	S/ 1,423	S/ 1,279	S/ 1,243	S/ 1,177	S/ 964	S/ 1,199	S/ 1,055	S/ 1,192	S/ 1,122	S/ 1,230
Comercio	S/ 982	S/ 722	S/ 1,482	S/ 670	S/ 848	S/ 640	S/ 1,203	S/ 722	S/ 1,242	S/ 875	S/ 1,025	S/ 746	S/ 1,008	S/ 878
<b>TOTAL</b>	S/ 994	S/ 639	S/ 1,014	S/ 610	S/ 825	S/ 620	S/ 922	S/ 670	S/ 876	S/ 652	S/ 723	S/ 558	S/ 922	S/ 739

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

La **Tabla 6** nos muestra el salario mensual promedio y la actividad económica a que se dedican las personas en la región de Ayacucho, 2015-2021.

En el año 2015 las personas que tienen una lengua materna no indígena y; laboran el sector extractivo perciben en promedio un ingreso mensual de S/ 640, los que laboran en el rubro de manufactura obtienen un ingreso mensual de S/ 1806, los que trabajan en construcción tienen un ingreso mensual de S/ 1011 y los que laboran en comercio perciben S/ 982, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y laboran el sector extractivo perciben en promedio un ingreso mensual de S/ 531, los que laboran en el rubro de manufactura obtienen un ingreso mensual de S/ 703, los que trabajan en construcción tienen un ingreso mensual de S/ 1376 y los que laboran en comercio perciben S/ 722.

En el año 2021 las personas que tienen una lengua materna no indígena y; laboran el sector extractivo perciben en promedio un ingreso mensual de S/ 849, los que laboran en el rubro de manufactura obtienen un ingreso mensual de S/ 624, los que trabajan en construcción tienen un ingreso mensual de S/ 1122 y los que laboran en comercio perciben S/ 1008, mientras que las personas que tiene una lengua materna indígena y laboran el sector extractivo perciben en promedio un ingreso mensual de S/ 664, los que laboran en el rubro de manufactura obtienen un ingreso mensual de S/ 793, los que trabajan en construcción tienen un ingreso mensual de S/ 1230 y los que laboran en comercio perciben S/ 878.

En suma, de acuerdo a la **Tabla 6** se puede concluir que las personas que tienen una lengua materna no indígena y que laboren en cualquier actividad económica llegan a percibir un salario mensual superior a las personas que tienen una lengua materna indígena, lo que nos lleva a razonar cuales son los motivos para que exista esa diferencia salarial.

## 4.2. Resultados inferenciales

En el presente acápite se analiza los determinantes de la brecha salarial por grupo étnico en el mercado laboral de la región de Ayacucho, 2015-2021. En primer lugar, se realizó la estimación salarial mediante la ecuación de Mincer para indígenas y no indígenas. En segundo lugar, se hizo una estimación de manera conjunta. Por último, se realizó la estimación de la brecha salarial mediante la descomposición de Oaxaca entre ambos grupos.

### 4.2.1. Estimación econométrica

En las Tablas 7, 8 y 9 se observa las estimaciones salariales para el grupo indígena, no indígena y conjunta, respectivamente, mientras que en la Tabla 12 se visualiza la descomposición de Oaxaca, que estima la brecha salarial entre grupos étnicos y las dotaciones que la explican.

- **Primera regresión: Ingresos del grupo indígena**

En la siguiente tabla se puede visualizar la regresión salarial de los indígenas en la región de Ayacucho 2015-2021. Con 5 849 observaciones, un nivel de significancia del 5% y con una probabilidad F de 0.00 que nos indica que el modelo es significativo, además se cuenta con un R-squared de 0.15 que dice que el modelo es explicado al 15% por las variables exógenas para el periodo 2015-2021.

Asimismo, la **Tabla 7** indica que el capital humano (años de escolaridad y experiencia laboral), actividad económica y el sexo del individuo son estadísticamente significativos a un nivel de significancia de 1%, por lo que se puede decir que las variables mencionadas son las que explican el nivel de ingreso de los indígenas.

**Tabla 7. Región Ayacucho: Regresión de los ingresos del grupo indígena y no indígena, 2015-2021.**

VARIABLES	(1) Indígenas	(2) No Indígenas
<i>Años de escolaridad</i>	0.034*** (0.004)	0.076*** (0.012)
<i>Experiencia</i>	0.040*** (0.003)	0.051*** (0.008)
<i>Experiencia2</i>	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
<i>Manufactura</i>	-0.066 (0.082)	0.258** (0.121)
<i>Construcción</i>	0.747*** (0.045)	0.589*** (0.093)
<i>Comercio</i>	0.414*** (0.041)	0.549*** (0.086)
<i>Casado</i>	-0.000 (0.032)	0.182*** (0.069)
<i>Hombre</i>	0.524*** (0.033)	0.564*** (0.078)
<i>Constant</i>	4.810*** (0.066)	4.188*** (0.143)
<i>Observations</i>	5,849	1,092
<i>R-squared</i>	0.158	0.221

Robust standard errors in parentheses

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

Sea \*\*\*, \*\*, \*, los niveles de significancia al 1%, 5% y 10%

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

El coeficiente de los años de escolaridad y la experiencia es positivo y significativo, algo que era de esperarse, dando a entender que un año más de educación de un indígena esto mejoraría su ingreso en un 3.4%. Asimismo, se puede decir lo mismo para la experiencia laboral, un año más de experiencia se vería reflejado en un incremento del 4% en su ingreso laboral.

Por el lado de la actividad económica, ser indígena y laborar en el rubro de la construcción llega a incrementar su salario en un 74% y cuando se dedica al comercio su ingreso solo se incrementará en un 41%. Además, el coeficiente de la variable sexo (hombre) es significativo y positivo, manifestando que ser hombre el ingreso se incrementa en un 52%.

- **Segunda regresión: Ingresos del grupo no indígena**

En la **Tabla 7** se puede visualizar la regresión salarial de los indígenas en la región de Ayacucho 2015-2021. Con 1 092 observaciones, un nivel de significancia del 5% y con una probabilidad F de 0.00 que nos indica que el modelo es significativo, además se cuenta con un R-squared de 0.22 que dice que el modelo es explicado al 22% por las variables exógenas para el periodo 2015-2021.

Asimismo, indica que el capital humano (años de escolaridad y experiencia laboral), actividad económica, estado marital y el sexo del individuo son estadísticamente significativos a un nivel de significancia de 5%, por lo que se puede decir que las variables mencionadas son las que explican el nivel de ingreso de los indígenas.

El coeficiente de los años de escolaridad y la experiencia es positivo y significativo, algo que era de esperarse, dando a entender que un año más de educación de un no indígena esto mejoraría su ingreso en un 7.6%. Asimismo, se puede decir lo mismo para la experiencia laboral, un año más de experiencia se vería reflejado en un incremento del 5.1% en su ingreso laboral.

Por el lado de la actividad económica, ser indígena y laborar en el rubro manufactura su ingreso se incrementa en 26%, trabajar en el sector de construcción llega a incrementar su salario en un 59% y cuando se dedica al comercio su ingreso solo se incrementará en un 54%. Además, a diferencia de la regresión anterior, la variable estado marital viene a ser significativo y ser casado e indígena conllevar a incrementar su ingreso en un 18%,

además, el coeficiente de la variable sexo (hombre) es significativo y positivo, manifestando que ser hombre su ingreso se incrementa en un 52%.

- **Tercera regresión: Ingresos de manera conjunta**

En la siguiente tabla se puede visualizar la regresión salarial de los indígenas en la región de Ayacucho 2015-2021. Con 6 941 observaciones, un nivel de significancia del 5% y con una probabilidad F de 0.00 que nos indica que el modelo es significativo, además se cuenta con un R-squared de 0.16 que dice que el modelo es explicado al 22% por las variables exógenas para el periodo 2015-2021.

Asimismo, la **Tabla 8** indica que el capital humano (años de escolaridad y experiencia laboral), actividad económica y el sexo del individuo son estadísticamente significativos a un nivel de significancia de 5%, por lo que se puede decir que las variables mencionadas son las que explican el nivel de ingreso de los indígenas y no indígenas.

**Tabla 8.** Región Ayacucho: Regresión de los ingresos de forma conjunta, 2015-2021

<b>VARIABLES</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Años de escolaridad</i>	0.040***
	-0.004
<i>Indígena</i>	-0.062*
	-0.037
<i>Experiencia</i>	0.042***
	-0.003
<i>Experiencia2</i>	-0.001***
	0
<i>Manufactura</i>	0.023
	-0.067
<i>Construcción</i>	0.698***
	-0.041
<i>Comercio</i>	0.455***
	-0.037
<i>Casado</i>	0.029
	-0.029
<i>Hombre</i>	0.521***
	-0.03

<i>Constant</i>	4.762*** -0.066
<i>Observations</i>	6,941
<i>R-squared</i>	0.169

Robust standard errors in parentheses

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

Sea \*\*\*, \*\*, \*, los niveles de significancia al 1%, 5% y 10%

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

El coeficiente de los años de escolaridad y la experiencia es positivo y significativo, algo que era de esperarse, dando a entender que un año más de educación esto se vería reflejado en su ingreso en un 4%. Asimismo, se puede decir lo mismo para la experiencia laboral, un año más de experiencia se vería reflejado en un incremento del 4.2% en su ingreso laboral. Asimismo, la variable indígena es significativa estadísticamente a un nivel de confianza de 10% lo que indica percibir un ingreso menor de 6.2%.

Por el lado de la actividad económica, laborar en el rubro construcción llega a incrementar su salario en un 69% y cuando se dedica al comercio su ingreso solo se incrementará en un 46%. Además, el coeficiente de la variable sexo (hombre) es significativo y positivo, manifestando que ser hombre su ingreso se incrementa en un 52%.

- **Cuarta regresión: Brecha salarial – descomposición de Oaxaca**

La **Tabla 9** nos muestra la descomposición de la brecha de ingresos por grupo étnico. La tabla se divide en dos componentes, el primero presenta a los coeficientes promedios estimados para el logaritmo de ingresos de cada grupo étnico y el coeficiente del diferencial, los cuales son estadísticamente significativos.

**Tabla 9.** Descomposición de Oaxaca, región de Ayacucho 2015-2021

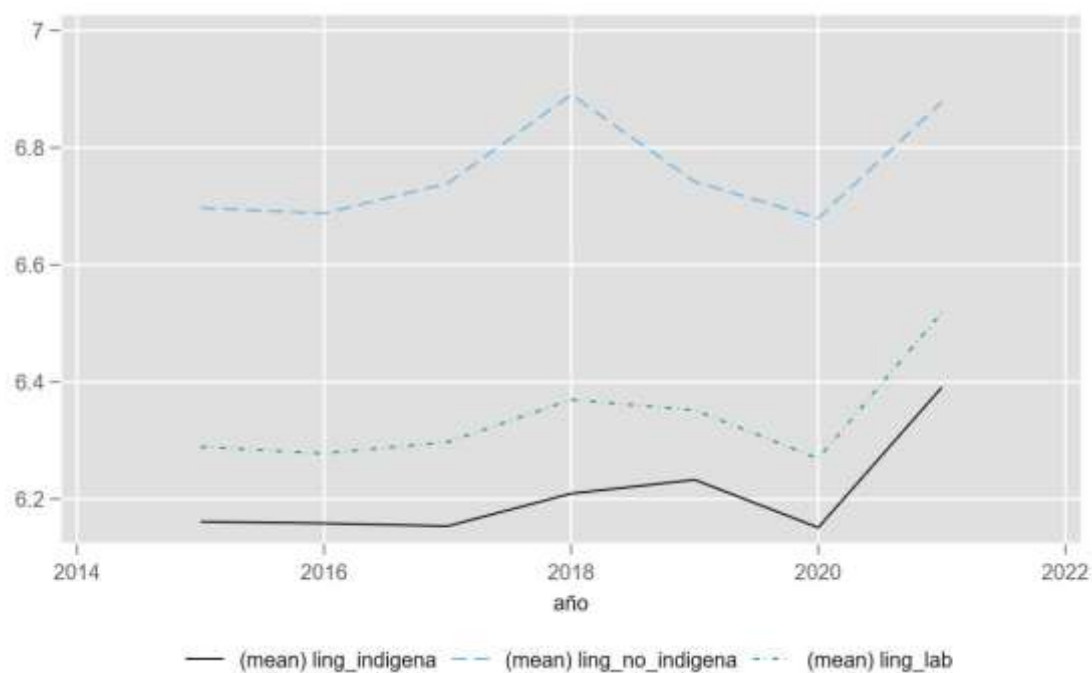
Blinder-Oaxaca decomposition	Number of obs	=	6,941
	Model	=	linear
Group 1: indígena = 0	N of obs 1	=	1,092
Group 2: indígena = 1	N of obs 2	=	5,849

ling_lab	Coef.	Robust Std. Err.	P>z	[95% Conf. Interval]	
<b>overall</b>					
<i>group_1</i>	6.222	0.034	0	6.155	6.29
<i>group_2</i>	5.998	0.013	0	5.972	6.023
<i>difference</i>	0.225	0.037	0	0.152	0.297
<i>explained</i>	0.163	0.021	0	0.122	0.204
<i>unexplained</i>	0.062	0.037	0.094	-0.01	0.134

Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

Los resultados muestran que el logaritmo del ingreso en promedio para los indígenas es de 5.99 u.m. y para los no indígenas es de 6.22 u.m., lo cual revela que existe una brecha salarial por grupo étnico de 0.22 u.m. en beneficio de los no indígenas. La brecha salarial por grupo étnico es explicada por dos componentes (explicada y no explicada) como se dio a conocer en el marco teórico, el componente explicada o dotaciones representa a todas las variables empleadas en la regresión, en este caso las dotaciones explican el 72% (0.163) de la brecha y el 28% (0.062) se les atribuye a factores discriminatorios, ambos componentes son estadísticamente significativos.

**Figura 6.** Ingresos logarítmicos mensuales en promedio de indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho, 2015-2021



Fuente: ENAHO-INEI en el periodo 2015-2021.

La **Figura 6** muestra los ingresos mensuales en promedio de los indígenas y no indígenas a lo largo de los años (2015-2021), en el cual se puede visualizar que los ingresos de los no indígenas son superiores al grupo de los indígenas, dando a entender que existe una brecha de ingresos.

## 5. DISCUSIÓN

En el objetivo N° 1, se estableció determinar el impacto del nivel de escolaridad en la brecha salarial por grupo étnico, los resultados empíricos obtenidos nos muestran que la variable es estadísticamente significativa y si tienen impacto de 3.4% para los indígenas y 7.6% para los no indígenas en el ingreso de ambos grupos étnicos, debido a que un año de escolaridad incrementa las capacidades cognitivas del individuo y consiguiendo incrementar sus ingresos. Los resultados obtenidos se pueden contrastar con los resultados encontrados por **Isidoro (2020), Correa, Viáfara y Zuluaga (2010)**, en la que mencionan que los afrocolombianos y no afrocolombianos tienen retornos positivos con el nivel de escolaridad.

De acuerdo al objetivo N° 2, se estableció determinar la influencia de la experiencia laboral en la desigualdad de salarios grupo étnico, los resultados empíricos obtenidos nos muestran que la variable es estadísticamente significativa e influyen en la desigualdad de salarios por grupo étnico de hecho hay un incremento de 4% para los indígenas y 5.1% para los no indígenas, dicho resultado se puede contrastar con el trabajo de **Correa, Viáfara y Zuluaga (2010)**, en el cual la experiencia laboral tiene un efecto positivo en ambas razas con la diferencia de que uno percibe un ingreso superior al otro y sucede lo mismo en este estudio con los indígenas y no indígenas.

Según el objetivo N° 3, se estableció determinar el impacto de la actividad económica en la desigualdad salarial por grupo étnico, los resultados empíricos obtenidos nos muestran que la variable es estadísticamente significativa y si impactan en 74% en indígenas y 58% en no indígenas en sus ingresos, además la actividad económica influye de forma positiva en la brecha salarial, ya que, existe concentración de indígenas en ciertos rubros económicos donde reciben ingresos inferiores y concentración de no indígenas en rubros son ingresos superiores, existen pocos estudios sobre brechas de

ingresos por grupo étnico y sobre todo tomando en cuenta la variable actividad económica, por ello, este resultado es importante en la determinación de brechas.

En el objetivo N° 4, se estableció determinar la influencia del estado marital (casado) en la brecha salarial por grupo étnico, los resultados empíricos obtenidos nos muestran que la variable es estadísticamente significativa, y si tienen una influencia de 18% para los no indígenas en sus ingresos, este hecho se puede contrastar con el trabajo de Castro (2009) en el que encuentra que ser casado tiene un impacto de 11% en brecha de ingresos.

De acuerdo el objetivo N° 5, se estableció determinar el impacto del sexo del individuo en la desigualdad salarial por grupo étnico, los resultados empíricos obtenidos nos muestran que la variable es estadísticamente significativa, es decir ser hombre lleva a impactar en 52% a los indígenas y 56% a los no indígenas en sus ingresos, esto resultado se contrasta con el resultado hallado por Viáfara y Zuluaga (2010), en la que ser mujer disminuye los ingresos salariales por etnia.

## 6. CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

El **primer objetivo** específico es determinar y analizar el impacto del nivel de escolaridad en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, para lo cual se planteó lo siguiente:

**H<sub>0</sub>:** El nivel de escolaridad no impacta positivamente en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**H<sub>a</sub>:** El nivel de escolaridad impacta positivamente en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia a emplear es  $\alpha=5\%$ .

$$\text{Validar: } H_0: \beta_1 = 0$$

$$\text{Validar: } H_a: \beta_1 \neq 0$$

En la Tabla 10 se puede visualizar que el coeficiente de los años de escolaridad es estadísticamente significativo, dado que su p-value es inferior al 5% de forma que se acepta la hipótesis alternativa. De acuerdo al resultado se puede **concluir** que un año de educación conlleva a incrementar el ingreso de los individuos (grupo indígena y no indígena), este hallazgo concuerda con los hechos empíricos en la que un año de escolaridad hace que el individuo sea más productivo en el mercado laboral, sin embargo, el grupo no indígena percibe un ingreso mayor a su contraparte por el hecho de que, el grupo favorecido tiene mayor probabilidad de acceder a mejores servicios educativos, se concluye que la escolaridad *si influye* en la desigualdad salarial por etnias.

El **segundo objetivo** específico es determinar y analizar la influencia de la experiencia laboral en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, para lo cual se planteó lo siguiente:

**H<sub>0</sub>:** La experiencia laboral no influye en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**H<sub>a</sub>:** La experiencia laboral influye en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia a emplear es  $\alpha=5\%$ .

Validar:  $H_0: \beta_1 = 0$

Validar:  $H_a: \beta_1 \neq 0$

En la Tabla 10 se puede visualizar que el coeficiente de la experiencia laboral es estadísticamente significativo, dado que su p-value es inferior al 5% de forma que se acepta la hipótesis alternativa. De acuerdo al resultado se puede **concluir** que un año de experiencia laboral conlleva a incrementar el ingreso de los individuos (grupo indígena y no indígena), este hallazgo concuerda con los marcos teóricos debido a que los empleadores reducen la capacitación de sus empleados al tener esta mayor experiencia y a su vez, se verá reflejado en sus ingresos por presentar mayor productividad. Sin embargo, el grupo no indígena llega a percibir un mayor ingreso que el indígena, por el hecho de que su experiencia laboral está más acorde al mercado laboral, en ese sentido, se llega a concluir que la experiencia laboral *influye de manera positiva* en la diferencia salarial por grupo étnico.

El **tercer objetivo** específico es determinar y analizar el impacto de la actividad económica en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, para lo cual se planteó lo siguiente:

**H<sub>0</sub>:** La actividad económica no impacta positivamente en la desigualdad salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Ha:** La actividad económica impacta positivamente en la desigualdad salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia a emplear es  $\alpha=5\%$ .

Validar:  $H_0: \beta_1 = 0$

Validar:  $H_a: \beta_1 \neq 0$

En la Tabla 10 se puede visualizar que el coeficiente de la actividad económica es estadísticamente significativo, dado que su p-value es inferior al 5% de forma que se acepta la hipótesis alternativa. De acuerdo al resultado se puede **concluir** que la actividad económica influye de forma positiva en la brecha salarial, ya que, existe concentración de indígenas en ciertos rubros económicos donde reciben ingresos inferiores y concentración de no indígenas en rubros son ingresos superiores, se concluye que la actividad económica **impacta de forma positiva** en la desigualdad salarial por etnias.

El **cuarto objetivo** específico es determinar y analizar la influencia del estado marital en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, para lo cual se planteó lo siguiente:

**Ho:** El estado marital no influye positivamente en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Ha:** El estado marital influye positivamente en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia a emplear es  $\alpha=5\%$ .

Validar:  $H_0: \beta_1 = 0$

Validar:  $H_a: \beta_1 \neq 0$

En la Tabla 10 se puede visualizar que el coeficiente del estado marital (casado) es estadísticamente significativo, dado que su p-value es inferior al 5% de forma que se

acepta la hipótesis alternativa. De acuerdo al resultado, se puede concluir que estar casado conlleva a incrementar el ingreso de los individuos (grupo no indígena) 18% con respecto a los solteros debido a que los empleadores tienen el concepto de que dichos individuos suelen estar más enfocados en su trabajo, además, los individuos casados nombrados que laboran en el sector público reciben una asignación familiar lo que conlleva a tener un salario en relación a los trabajadores solteros y, por ende, perciben un mayor salario. En ese sentido, se concluye que el estado marital *influye positivamente* en la desigualdad salarial por grupo étnico.

El **quinto objetivo** específico es determinar y analizar el impacto del sexo del individuo en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, para lo cual se planteó lo siguiente:

**H<sub>0</sub>:** El sexo del individuo no impacta en la desigualdad salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**H<sub>a</sub>:** El sexo del individuo impacta en la desigualdad salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.

**Nivel de significancia:** El nivel de significancia a emplear es  $\alpha=5\%$ .

Validar:  $H_0: \beta_1 = 0$

Validar:  $H_a: \beta_1 \neq 0$

En la Tabla 10 se puede visualizar que el coeficiente del sexo del individuo (hombre) es estadísticamente significativo, dado que su p-value es inferior al 5% de forma que se acepta la hipótesis alternativa. De acuerdo al resultado se puede concluir que ser hombre conlleva a incrementar el ingreso de los individuos (indígenas y no indígenas) con respecto a las mujeres debido a que, en la mente de los empleadores, los varones son más productivos que las mujeres y, por ende, perciben un mayor salario. En ese sentido, se

concluye con lo establecido en el objetivo, es decir, el sexo es determinante al momento de determinar las diferencias salariales.

Así mismo, en la presente investigación se estableció como como objetivo principal medir y analizar la influencia de la magnitud de los determinantes en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, y a partir de los objetivos específicos se pudo determinar que los coeficientes de los regresores son estadísticamente significativos debido a que su p-value es menor al nivel de significancia (5%) y, por ende, se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alternativa, que las determinantes si influyen en la brecha salarial por grupo étnico.

## **7. RECOMENDACIONES**

Con los resultados empíricos obtenidos en el presente estudio se recomienda lo siguiente:

- En base al resultado del primer objetivo, es fundamental que el Ministerio de Educación y la Dirección Regional de Educación de Ayacucho realicen estrategias para que el alumnado de zonas rurales logre alcanzar altos niveles de escolaridad, de modo que pueda contrarrestar las desigualdades educativas frente al grupo no indígena.
- Al respecto del segundo objetivo, en el cual se encontró que un incremento en la experiencia laboral conlleva a percibir un mayor salario, se recomienda que la Dirección de Trabajo y Promoción del Empleo (DTPE) realice alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas, con la finalidad de que permita a los egresados universitarios y técnicos a realizar prácticas pre-profesionales y profesionales de modo que vayan adquiriendo experiencia gradualmente. Así mismo, en referencias al tercer objetivo, la DTPE debería de brindar capacitaciones sobre las actividades económicas más sobresalientes en la región de Ayacucho y cual es el perfil que un profesional debería de tener para acceder a estas.
- Se recomienda a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral-SUNAFIL, constante fiscalización sobre las empresas privadas y públicas para que se cumpla la asignación familiar que les corresponde por ley a los individuos casados.
- El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social en coordinación con el Gobierno Regional de Ayacucho realicen actividades de concientización, para que las empresas públicas y privadas brinden un adecuado clima laboral y salarios óptimos a profesionales provenientes de las zonas altoandinas.
- Para el presente estudio se tomó en consideración cinco (5) variables que determinan la diferencia salarial entre indígenas y no indígenas, en ese sentido, en base a esta

investigación se recomienda realizar otra investigación tomando en cuenta variables como urbano, educación del jefe del hogar, entre otros, para ver si estas influyen en la brecha salarial étnica, asimismo, se puede realizar otras investigación a partir de los datos empleados en este estudio con otra metodología como el de variables instrumentales.

## 8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- Arrow, K. (1971). *The Theory of discrimination*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University.
- Arcila, A. y Mora, J. (2014). *Brechas salariales por etnia y ubicación geográfica en Santiago de Cali*. *Revista de Método Cuantitativos para la Economía y la Empresa*.
- Arpi, L. y Arpi, R. (2018). *Inequality of labor income and educational level between ethnic groups in Peru*.
- Baca, E. (2019) *Efecto de la calidad de la educación superior universitaria en las brechas étnicas de ingreso en el Perú durante el periodo 2014-2017*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Becker, G. (1993). *A Treatise on the Family*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.
- Blinder, A. (1973). *Wage discrimination: Reduced form and structural estimates*. *The journal of Human Resources*.
- Cade, B. y Noon, B. (2003) *A gentle introduction to quantile regression for ecologists*. The ecological Society of America.
- Castro, R. (2009) *Discriminación vs Exclusión. Análisis de la brecha de ingresos por áreas geográficas entre la población indígena y no indígena*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Correa, J., Viáfara, C. y Zuluaga, V. (2010). *Desigualdad étnico-racial en la distribución del ingreso en Colombia: Un análisis a partir de regresión cuantílica*. Universidad del Valle.

- Espino, J. P. (2001). *Dispersión Salarial, Capital Humano y Segmentación Laboral en Lima*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social / Pontificia Universidad católica del Perú.
- Eyzaguirre, R. (2018). *Nivel Remunerativo y Competencia profesional en el Archivo Regional de Ayacucho 2018*. (Tesis de postgrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Galasi, G. y. (2011). *Relación entre educación e ingresos en las regiones geográficas de Argentina*. *Papeles de Población*, XVII (69), 257-290.
- Gallardo, L. y Ñopo, H. (2009) *Ethnic and gender wage gaps in Ecuador*. Inter-American Development Bank.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Dinámicas étnicas en el Perú: Hacia una caracterización y tipología para el diseño de políticas públicas*.
- Isidoro, J. (2020) *Discriminación salarial y en los ingresos por condición étnica en México, Perú, Colombia y Brasil, 2010*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Koenker, R. y Bassett, G. (1978) *Regression quantiles*. *Econometrica*.
- Oxaca, R. (1973) *Male-Female wage differentials in urban labor markets*. *International Economic Review*.
- Yamada, G, Lizarzaburu, A. y Samanamud, K. (2011). *Diferencias étnicas en el mercado laboral peruano: Un estudio comparativo de brechas de ingreso*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

# **ANEXOS**

**ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>1. PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué magnitud los determinantes influyen en la brecha salarial por grupo étnico de población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> </ul> <p><b>2. PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo impacta el nivel de escolaridad en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> <li>• ¿De qué manera influye la experiencia laboral en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> </ul>	<p><b>1. OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir y analizar la influencia de la magnitud de los determinantes en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> </ul> <p><b>2. OBJETIVOS ESPECIFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar y analizar el impacto del nivel de escolaridad en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• Determinar y analizar la influencia de la</li> </ul>	<p><b>1. HIPOTESIS GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los determinantes que influyen en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021, fueron el nivel de escolaridad, experiencia laboral, actividad económica y el estado marital.</li> </ul> <p><b>2. HIPOTESIS ESPECIFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel escolaridad impacta positivamente en la brecha salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• La experiencia laboral influye en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región</li> </ul>	<p><b>1. VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><i>LnY:</i> Ingreso de los individuos</p> <p><b>2. VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p><i>S:</i> Nivel de escolaridad  <i>exp:</i> Experiencia laboral  <i>exp<sup>2</sup>:</i> Experiencia laboral al cuadrado  <i>act. econ.:</i> Actividad económica  <i>sexo:</i> Sexo  <i>casado :</i> Estado marital</p>	<p><b>1. TIPO DE INVESTIGACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicativo</li> </ul> <p><b>2. NIVEL DE INVESTIGACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicativo</li> </ul> <p><b>3. MÉTODO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)</li> <li>• Ecuación de Mincer</li> </ul> <p><b>4. FUENTE DE INFORMACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENAHO 2015-2021</li> </ul> <p><b>5. INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STATA 16</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué medida la actividad económica impacta en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> <li>• ¿Cómo influye el estado marital en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> <li>• ¿En qué medida el sexo del individuo impacta en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021?</li> </ul>	<p>experiencia laboral en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar y analizar el impacto de la actividad económica en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• Determinar y analizar la influencia del estado marital en brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• Determinar y analizar el impacto del sexo del individuo en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> </ul>	<p>de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La actividad económica impacta positivamente en la desigualdad salarial por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• El estado marital influye positivamente en la brecha salarial por grupo étnico de la población económica de la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> <li>• El sexo del individuo impacta en la desigualdad de salarios por grupo étnico en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021.</li> </ul>		
---	---	--	--	--

## **ANEXO 02: BASE DE DATOS**

Debido a que la data empleada es extensa, aproximadamente 9 mil datos, se vio en la necesidad de cargarla en la nube y la visualización será mediante el siguiente link:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1N8TQDeRIKj3Z352Y-nDwlLjKw17aYpkt/edit?usp=sharing&oid=110574122239406885018&rtpof=true&sd=true>

**TRANSCRIPCION DE ACTA DE SUSTENTACIÓN**

En la ciudad de Ayacucho, el día 01 de marzo de 2024, a las 11:00 horas, en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Narciso Marmanillo Pérez, Econ. Martín Sancho Machaca, Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama y el Econ. Efraín Castillo Quintero (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. Sir Bernabé Huamanculí Allcchahumán;

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N°089-2024-UNSCH-FCEAC-D, de 21 de febrero de 2024, el cual declara expedito a las bachilleras **MARYORI YOSELIN CORAS CORAS** y **JAZMIN YESSENIA ALBINO PUMAHUALLCA**, para la sustentación de la tesis: **"Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho en el periodo 2015-2021"**, 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 treinta (30) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a las 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	11
Jurado 2	10
Jurado 3	12

Resultandos aprobados por mayoría con el calificativo de ONCE (11)

Siendo las 12:30 p.m. 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), Econ. Narciso Marmanillo Pérez (Jurado), Econ. Martín Sancho Machaca (Jurado), Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama (Jurado) y el Econ. Efraín Castillo Quintero (Asesor-Jurado)

Libro N° 04, con folio N° 353

Ayacucho, 21 de marzo de 2024

Prof. Jesús Augusto Badajoz Ramos

Secretario Docente



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 013-2024-EPE/FCEAC/UNSCH.

**1. Apellidos y nombres del investigador:**

- ✓ CORAS CORAS, Maryori Yoselin
- ✓ ALBINO PUMAHUALLCCA, Jazmin Yessenia

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

Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho en el período 2015 -2021.

**6. Software de similitud:** TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 13-05-2024**8. Fecha de evaluación:** 15-05-2024**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 11%	** 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, 15 de mayo de 2024

Mg. Ruly Valenzuela Pariona  
Docente-Instructor

# Tesis. Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho en el período 2015 -2021.

*por* Maryori Yoselin Coras Coras y Jazmin Yessenia Albino Pumahuallcca

---

**Fecha de entrega:** 13-may-2024 11:40a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2378414056

**Nombre del archivo:** Maryori\_Yoselin\_Coras\_Coras\_y\_Jazmin\_Yessenia\_Albino\_Pumahuallcca.docx (2.38M)

**Total de palabras:** 13044

**Total de caracteres:** 67221

# Tesis. Determinantes de la brecha salarial entre indígenas y no indígenas en la región de Ayacucho en el período 2015-2021.

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5</b> %
<b>2</b>	<b>www1.inei.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>repositorioinstitucional.buap.mx</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>vsip.info</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>5</b>	<b>www.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<b>rosmaryasto.github.io</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>www.un.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %

9	1library.co Fuente de Internet	<1 %
10	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
11	upo.es Fuente de Internet	<1 %
12	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
13	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
15	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas      Activo

Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias      < 30 words