

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**“DETERMINANTES DE LA BRECHA SALARIAL ENTRE
HOMBRES Y MUJERES, EN LA PROVINCIA
CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, 2010 – 2021”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

AUTORES

**KEYSI ALISSON HERNANDO CUBAS
GRETA KRISTAL MORANTE CALDERÓN**

ASESOR

DR. MIGUEL ÁNGEL BAZALAR PAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: “CIENCIAS SOCIALES Y DESARROLLO HUMANO”



Callao, 2023

PERÚ

Document Information

Analyzed document	Archivo 1 1A, Hernando Keysi y Morante Greta-TÍTULO-2023.docx (D173345781)
Submitted	9/1/2023 11:33:00 PM
Submitted by	
Submitter email	fce.investigacion@unac.edu.pe
Similarity	11%
Analysis address	unidaddeinvestigacion.fce.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL1 nov.docx Document TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL1 nov.docx (D117131845)	 2
SA	DOC123.pdf Document DOC123.pdf (D57472496)	 2
SA	Carrera_Delgado.docx Document Carrera_Delgado.docx (D64034958)	 1
SA	TESIS-XIOMARA-ULTIMO-8.docx Document TESIS-XIOMARA-ULTIMO-8.docx (D55499445)	 2
SA	tesis de verdezoto-nicolalde.docx Document tesis de verdezoto-nicolalde.docx (D120855115)	 1
W	URL: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5412/T010_70222600_T.pdf?sequenc... Fetched: 11/9/2021 4:42:04 PM	 16
SA	TESIS-BRECHA SALARIAL.docx Document TESIS-BRECHA SALARIAL.docx (D108915709)	 1
SA	TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL (OFICIAL) 31 octubre.docx Document TESIS ALVA_LA LIBERTAD - FINAL (OFICIAL) 31 octubre.docx (D116995440)	 1
SA	INVESTIGACION+1.docx Document INVESTIGACION+1.docx (D135851774)	 2
W	URL: http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3724/4/CB-0464035.pdf Fetched: 9/30/2021 4:24:34 PM	 2
SA	Truncamiento Selectivo.docx Document Truncamiento Selectivo.docx (D21089581)	 2

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
"Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres, en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 – 2021"

Tesis para optar el título profesional de Economista

Autores Keysi Alisson Hernando Cubas Greta Kristal Morante Calderón

Asesor Miguel Ángel Bazalar Paz

Línea de Investigación: "Ciencias sociales y Desarrollo Humano"

Callao, 2023

PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD : Ciencias Económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN : Facultad de Ciencias Económicas

TÍTULO : "Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres, en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 – 2021"

AUTORES : Hernando Cubas, Keysi Alisson

CÓDIGO ORCID : 0009-0006-8914-2428 - DNI: 73902335

: Morante Calderón, Greta Kristal

CÓDIGO ORCID : 0000-0002-8717-1472 - DNI: 46049269

ASESOR : Miguel Ángel Bazalar Paz

CÓDIGO ORCID : 0000-0002-1336-2217 - DNI: 25793885

LUGAR DE EJECUCIÓN : Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao

UNIDAD DE ANÁLISIS : Trabajadores que forman parte de la PEA de la Provincia Constitucional del Callao

TIPO : Explicativo /

ENFOQUE : Cuantitativo /

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : No experimental

TEMA OCDE : 5.2.1. Economía

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN BÁSICA

DEDICATORIA

Welcome to the final show, hope you're wearing your best clothes - Styles, Harry (2017) A Liliana, mi madre, quien ha sido la principal influencia en mi desarrollo como persona. Muchos de mis logros y éxitos, incluyendo la finalización de esta tesis, son el resultado de su amor, apoyo y orientación a lo largo de mi vida.

Keysi

A mi familia, el regalo más grande que tengo y a las mujeres del Perú, quienes con determinación y coraje luchan incansablemente por alcanzar la igualdad de género en todos los ámbitos de la sociedad. Kristal

AGRADECIMIENTOS

¡A mí misma! Por mi perseverancia, dedicación y capacidad para superar desafíos. A todas las personas que han contribuido de alguna manera en la realización de esta tesis. A mi familia, por su amor inquebrantable, su infinita paciencia y su apoyo constante. Reconozco que este logro también les pertenece, y les estoy profundamente agradecida por su papel esencial en mi camino hacia este logro. Es fundamental destacar que es el fruto de un esfuerzo conjunto, y a todos ustedes les dedico este trabajo con un profundo sentido de gratitud y humildad.

Keysi

Al llegar al final de este camino lleno de desafíos, no puedo evitar agradecer a todas las personas que fueron fundamentales o que de alguna forma contribuyeron a lo largo de mi carrera y en la realización de mi investigación.

¡Gracias a todos! Ustedes son mi "equipo 7" personal. En primer lugar, agradezco a nuestro asesor Miguel Ángel Bazalar, por orientarnos y hacer que las sesiones de asesoría sean enriquecedoras y amenas, guiando nuestros avances desde el comienzo y depositando su confianza en nosotras. Agradezco también a todos los profesores que fueron parte de nuestra vida universitaria. A mi familia, mi soporte e inspiración en todo momento. Su apoyo incondicional ha sido fundamental en cada paso de este viaje académico. A mi perrhijo Thanos, porque con su compañía, las amanecidas de estudio eran más llevaderas. A las grandes amigas que conocí en la facultad, Dani, Val y a mi coautora Keysi. Gracias por aguantar mis quejas sobre exámenes y por celebrar mis éxitos.

Kristal

ÍNDICE

HOJA DE REFERENCIA DE JURADO EVALUADOR

Presidente: Dr. Máximo Estanislao Calero Briones

Secretario : Mg. David Dávila Cajahuanca

Vocal : Mg. Cesar Alberto salinas Castañeda

Miembro : Mg. José Asunción Corbera Cubas

Asesor : DR. MIGUEL ÁNGEL BAZALAR PAZ

N° DE LIBRO 01

N° DE FOLIO 272

N° ACTA DE SUSTENTACION 17/23

FECHA DE APROBACION 07 DE OCTUBRE 2023

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD	: Ciencias Económicas
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	: Facultad de Ciencias Económicas
TÍTULO	: <i>“Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres, en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 – 2021”</i>
AUTORES	: Hernando Cubas, Keysi Alisson
CÓDIGO ORCID	: 0009-0006-8914-2428 - DNI: 73902335
	: Morante Calderón, Greta Kristal
CÓDIGO ORCID	: 0000-0002-8717-1472 - DNI: 46049269
ASESOR	: Miguel Ángel Bazalar Paz
CÓDIGO ORCID	: 0000-0002-1336-2217 - DNI: 25793885
LUGAR DE EJECUCIÓN	: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao
UNIDAD DE ANÁLISIS	: Trabajadores que forman parte de la PEA de la Provincia Constitucional del Callao
TIPO	: Explicativo /
ENFOQUE	: Cuantitativo /
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	: No experimental
TEMA OCDE	: 5.2.1. Economía

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LIBRO 1 FOLIO No. 272 ACTA N° 17/23 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS CON CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

A los 07 días del mes de octubre del año 2023 siendo las 10:14 horas se reunió el JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de Economista, designado por resolución N° 308-2023-CF/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

Dr. Máximo Estanislao Calero Briones	: Presidente
Mg. David Dávila Cajahuanca	: Secretario
Mg. César Alberto Salinas Castañeda	: Vocal
Mg. José Asención Corbera Cubas	: Miembro (S)

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los Bachilleres, HERNANDO CUBAS KEYSI ALISSON Y MORANTE CALDERÓN GRETA KRISTAL, quienes habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de ECONOMIA, sustentan la tesis titulada "DETERMINANTES DE LA BRECHA SALARIAL ENTRE HOMBRES Y MUJERES, EN LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, 2010- 2021", cumpliendo con la sustentación en acto público:

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por Aprobado con la escala de calificación cualitativa Excelente y calificación cuantitativa dieciocho (18) la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 15 de junio del 2023.

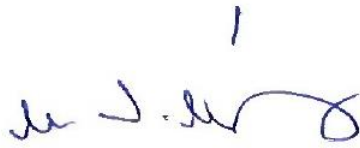
Se dio por cerrada la Sesión a las 10:40 horas del día 07 de octubre del 2023.



Dr. Máximo Estanislao Calero Briones
Presidente



Mg. David Dávila Cajahuanca
Secretario



Mg. César Alberto Salinas Castañeda
Vocal



Mg. José Asención Corbera Cubas
(Miembro suplente)

DEDICATORIA

Welcome to the final show, hope you're wearing your best clothes

- Styles, Harry (2017)

A Liliana, mi madre, quien ha sido la principal influencia en mi desarrollo como persona. Muchos de mis logros y éxitos, incluyendo la finalización de esta tesis, son el resultado de su amor, apoyo y orientación a lo largo de mi vida.

Keysi

A mi familia, el regalo más grande que tengo y a las mujeres del Perú, quienes con determinación y coraje luchan incansablemente por alcanzar la igualdad de género en todos los ámbitos de la sociedad.

Kristal

AGRADECIMIENTOS

¡A mí misma!

Por mi perseverancia, dedicación y capacidad para superar desafíos.

A todas las personas que han contribuido de alguna manera en la realización de esta tesis.

A mi familia, por su amor inquebrantable, su infinita paciencia y su apoyo constante. Reconozco que este logro también les pertenece, y les estoy profundamente agradecida por su papel esencial en mi camino hacia este logro.

Es fundamental destacar que es el fruto de un esfuerzo conjunto, y a todos ustedes les dedico este trabajo con un profundo sentido de gratitud y humildad.

Keysi

Al llegar al final de este camino lleno de desafíos, no puedo evitar agradecer a todas las personas que fueron fundamentales o que de alguna forma contribuyeron a lo largo de mi carrera y en la realización de mi investigación. ¡Gracias a todos! Ustedes son mi “equipo 7” personal.

En primer lugar, agradezco a nuestro asesor Miguel Ángel Bazalar, por orientarnos y hacer que las sesiones de asesoría sean enriquecedoras y amenas, guiando nuestros avances desde el comienzo y depositando su confianza en nosotras. Agradezco también a todos los profesores que fueron parte de nuestra vida universitaria.

A mi familia, mi soporte e inspiración en todo momento. Su apoyo incondicional ha sido fundamental en cada paso de este viaje académico. A mi perrhijo Thanos, porque con su compañía, las amanecidas de estudio eran más llevaderas.

A las grandes amigas que conocí en la facultad, Dani, Val y a mi coautora Keysi. Gracias por aguantar mis quejas sobre exámenes y por celebrar mis éxitos.

Kristal

ÍNDICE

Resumen.....	10
Abstract	11
INTRODUCCIÓN	12
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3 OBJETIVOS	19
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	20
1.5 DELIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
II.MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. ANTECEDENTES	23
2.2. BASES TEÓRICAS	28
2.3. MARCO CONCEPTUAL	36
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	39
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	40
3.1. HIPÓTESIS.....	40
3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES	40
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	42
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	43
4.1. DISEÑO METODOLÓGICO	43
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	44
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	45
4.4. LUGAR DE ESTUDIO	46
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	47
4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	49
4.7. ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN	52
V.RESULTADOS.....	54
5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS	54
5.2. RESULTADOS INFERENCIALES.....	57

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	69
6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS.....	69
6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES 73	
VII. CONCLUSIONES	76
VIII. RECOMENDACIONES	78
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
X. ANEXOS	84
- ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	84
- ANEXO 2: PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	42
Tabla 2 Nivel educativo alcanzado por sexo	56
Tabla 3 Prueba de heterocedasticidad	57
Tabla 4 Prueba de multicolinealidad	58
Tabla 5 MCO con estimadores robustos (hombres)	59
Tabla 6 MCO con estimadores robustos (mujer).....	61
Tabla 7 Descomposición de Oaxaca Blinder 2010 - 2021	63
Tabla 8 Descomposición de Oaxaca Blinder 2010 - 2021 Detallada.....	65

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Distribución de la población por sexo	55
Ilustración 2 Distribución de la PEA por sexo	55
Ilustración 3 Nivel educativo alcanzado.....	56
Ilustración 4 Panel Dotaciones.....	66
Ilustración 6 Panel Coeficientes	67
Ilustración 7 Comportamiento de la brecha salarial 2010 - 2021	68

Resumen

El objetivo de este trabajo consistió en identificar los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. Para lograr este propósito, se llevó a cabo un análisis considerando las dimensiones del capital humano, las características laborales y las características personales de la Población Económicamente Activa del Callao, utilizando como marco teórico la ecuación de ingresos propuesta por Mincer. La fuente de datos empleada en este estudio proviene de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La investigación se enmarca en una metodología cuantitativa con un enfoque explicativo, y se llevaron a cabo pruebas necesarias para validar el modelo propuesto. Para contrastar las hipótesis específicas, se aplicó un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con estimadores robustos, y posteriormente, para analizar la brecha salarial, se empleó el método de descomposición de Oaxaca-Blinder. Los resultados obtenidos evidencian una reducción en la brecha salarial a lo largo del período estudiado, disminuyendo del 47.3% en 2010 al 25% en 2021

Palabras clave: Discriminación salarial, Brecha salarial, variables socioeconómicas

Abstract

The objective of this study was to identify the determinants of the wage gap between men and women in the Constitutional Province of Callao in the period 2010 - 2021. To achieve this purpose, an analysis was carried out considering the dimensions of human capital, labor characteristics and personal characteristics of the Economically Active Population of Callao, using the income equation proposed by Mincer as a theoretical framework. The data source used in this study comes from the National Household Survey (ENAHO), prepared by the National Institute of Statistics and Informatics (INEI). The research is framed within a quantitative methodology with an explanatory approach, and the necessary tests were carried out to validate the proposed model. To test the specific hypotheses, an Ordinary Least Squares (OLS) model with robust estimators was applied, and subsequently, to analyze the wage gap, the Oaxaca-Blinder decomposition method was used. The results obtained show a reduction in the wage gap over the period studied, decreasing from 47.3% in 2010 to 25% in 2021.

Keywords: Wage discrimination, Wage gap, socioeconomic variables.

INTRODUCCIÓN

La tesis que ponemos a consideración, titulada “Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 - 2021”, tiene por propósito el investigar los determinantes de la brecha salarial.

El que exista una disparidad en los ingresos laborales por género es un problema constante en muchos países del continente y en general, en el mundo; y ha sido objeto de debate y múltiples estudios. La evidencia empírica demuestra que, a pesar de los esfuerzos y políticas públicas implementadas para contrarrestar esta diferencia, las mujeres obtienen un salario, en promedio, inferior al de sus pares hombres.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022), la brecha de ingreso promedio mensual persiste a través de los años. Para el año 2021, la remuneración mensual de los hombres en el Perú fue, en promedio, de S/ 1,484.1, mientras que el de las mujeres fue de S/1,100.2, es decir, una diferencia de S/383.9 soles a favor de los hombres. Esto significa un incremento, con respecto al año 2020, del ingreso de la PEA masculina del 8.1% (S/110.9), y por su parte, una disminución del ingreso de la PEA femenina en 0.3% (S/3.2).

Siguiendo esa línea, la presente investigación analizó para el caso de la Provincia Constitucional del Callao, ubicada en el departamento de Lima, durante el periodo comprendido entre los años 2010 al 2021, los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres. Para ello, haciendo uso de la metodología desarrollada por Oaxaca y

Blinder se indagaron sobre qué factores influyen en dicha diferencia, utilizando como base la Teoría del Capital Humano propuesta por Mincer (1974).

La universidad como entidad formadora de profesionales prioriza la investigación; y la tesis desarrollada se sitúa dentro del contexto de la línea de Ciencias Sociales y Desarrollo Humano.

Es por eso, que cabe señalar, que el tema investigado se encuentra en el marco de las Líneas de Investigación aprobadas por la Universidad Nacional del Callao mediante Resolución de Consejo Universitario N° 261-2019-CU y la Facultad de Ciencias Económicas, en tanto que corresponde a la Línea prioritaria “Ciencias sociales y Desarrollo Humano”, código 59. “Distribución”.

En el capítulo primero, se enuncia el planteamiento del problema investigado y los objetivos de la tesis. El segundo capítulo corresponde al Marco Teórico de la investigación, el cual abarca el contexto internacional y nacional sobre el problema investigado. El tercer capítulo, pone a consideración las hipótesis de la investigación, así como la operacionalización de las variables utilizadas, en base a la definición conceptual de las mismas. En el cuarto capítulo corresponde a la metodología elegida para el desarrollo de la tesis. Finalmente, en los capítulos posteriores son detallados los resultados, conclusiones y recomendaciones.

Las autoras

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Durante el período comprendido entre 2016 y 2019, existieron variaciones en el crecimiento del salario medio mensual a nivel global, oscilando entre el 1.6% y el 2.2%. Para el caso de la región conformada por América Latina y el Caribe, el crecimiento en mención, repuntó a partir del año 2016, llegando al 1.1% durante el año 2018, y disminuyendo levemente durante el 2019 (OIT, 2020; OIT, 2021)

Con la llegada de la crisis socioeconómica originada por la pandemia de Covid-19 se registró una caída histórica en el empleo (alrededor del 9%) y de la participación laboral (4,9 puntos porcentuales). Asimismo, la tasa de desempleo alcanzó un incremento del 2.5%. Esta agresiva y repentina interrupción en la actividad económica tuvo un impacto significativo en los mercados laborales de la región, con consecuencias dramáticas en el empleo, la participación y las tasas de desempleo, debido a la reducción de la oferta como demanda de mano obra, por las medidas de confinamiento establecidas a nivel mundial. (CEPAL, 2021)

En esa línea, cabe precisar que la crisis afectó de manera desproporcionada a hombres y mujeres. Mientras que la caída de la población ocupada en el caso de los hombres fue del -7.4%, para las mujeres esta disminución representó el -10.1% (CEPAL, 2021). Lo que representaría la existencia de una mayor vulnerabilidad para el género femenino.

El aumento del desempleo puede afectar de manera desproporcionada a ciertos grupos de personas, lo que podría exacerbar las brechas salariales existentes. Por ejemplo, según la OIT (2020), las mujeres y los jóvenes (hasta 24 años) y las personas pertenecientes a grupos minoritarios suelen experimentar mayores dificultades para conservar su empleo en períodos de crisis económicas.

La brecha salarial es la evidencia de discriminación y disparidades en el ámbito laboral en cuanto a remuneraciones, las cuales principalmente tienen un impacto significativo en las mujeres. De acuerdo con lo señalado por el informe “Cómo combatir la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Unión Europea” elaborado por la Dirección General de Justicia de la Comisión Europea (2014), las mujeres obtienen alrededor de un 16% menos que los hombres por cada hora laborada. Sin embargo, esta cifra no es igual en toda Europa: en Eslovenia, Italia, Polonia la brecha es menor al 10%, mientras que, en Estonia, República Checa, Eslovaquia la brecha supera el 20%

Para la OIT (2016), la disparidad salarial basada en el género podría estar explicada por los distintos niveles educativos involucrados, así como también el tipo de ocupación realizada, experiencia laboral, sector y tipo de ocupación, ubicación del lugar de trabajo y la cantidad de horas que se dedican al trabajo. Mientras que para la Dirección General de Justicia de la Comisión Europea (2014), que persista la existencia de este problema sería producto de la discriminación en el centro de labores, dado que las mujeres reciben salarios inferiores en comparación con los hombres; a

pesar de que el empleo realizado exija los mismos niveles de esfuerzo y habilidades que a un hombre, se le otorga menos valor y se compensa de manera deficiente.

En relación con eso, Chávez y Ríos (2014) señalan que las mujeres enfrentan diferente nivel de aceptación en el campo laboral en comparación con los hombres. Los empleadores tienden a preferir contratar más hombres debido a la suposición de que contratar mujeres conlleva costos adicionales, como los asociados al embarazo. Además, existen limitaciones para que las mujeres ocupen ciertos cargos directivos debido a subjetividades por parte de los empleadores, lo cual pone en duda injustamente la capacidad que tienen para asumir tales posiciones.

Para lograr eliminar la brecha salarial, es necesario que el salario entre hombres y mujeres sea igual cuando desempeñan el mismo trabajo, sin embargo, también debe ser igual incluso si se trata de trabajos completamente diferentes, siempre que tengan un valor equivalente medido mediante criterios comunes y objetivos. (Organización Internacional del Trabajo, 2019)

En el 2017, el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, António Guterres, aseguró que, si las mujeres tuvieran igualdad de oportunidades de participar en la economía bajo las mismas condiciones que los hombres, se podría lograr un aumento del 26% en el PBI a nivel mundial. Eliminar la brecha salarial generaría la creación de una sociedad más justa e igualitaria, generaría empleos de calidad, competitividad, contribuiría a reducir los niveles de pobreza, así como la recuperación económica.

De acuerdo con lo señalado en el Informe Global sobre Brecha de Género 2021, elaborado por el Foro Económico Mundial (2021), el Perú se encuentra ubicado en el puesto 62 de 156 países, teniendo un 72.1% de paridad, en promedio, para indicadores como Participación y oportunidades económicas, Nivel de estudios, Salud y supervivencia y Empoderamiento político. Sin embargo, añaden que, para el caso de Latinoamérica y el Caribe, Perú se encuentra entre los tres países con peores resultados cuando se evalúa la paridad de género en Educación. Además, con respecto al indicador “Igualdad salarial para trabajos similares” el país tiene una paridad del 51.5%, es decir, aún se observa una mayor brecha con relación a otros indicadores.

En la misma línea, el Instituto Peruano de Economía (2022) señala que la disparidad de la remuneración entre los trabajadores hombres y mujeres peruanos aumentó, pasando de 19% en el 2020 al 25% en el 2021. Además, al realizar un ajuste de los ingresos salariales por características como edad, nivel educativo y actividad económica, la brecha salarial entre hombres y mujeres se incrementó de 24% a 35% en el periodo señalado.

Sin embargo, si bien durante el año 2021 en el Perú, las mujeres representaron el 50.4% de la población total del Perú, la brecha existente entre hombres y mujeres en lo relacionado a ingresos salariales ha incrementado (INEI, 2021). Esto debido a que, a pesar de que muchas mujeres han ingresado al mercado laboral en las últimas décadas, este incremento en la participación no ha conducido a una equidad significativa en términos de oportunidades de empleo o ingresos. Tanto mujeres como hombres tienden

a ocupar roles muy diferenciados dentro del ámbito económico, y esta situación apenas ha variado con el paso del tiempo. (INEI, 2021).

Asimismo, INEI (2021) señala que existe una mayor tendencia de las mujeres en comparación con los hombres a involucrarse en actividades de baja productividad, siendo un 37,3% de ellas trabajadoras independientes o autónomas. El empleo en sectores de baja productividad está caracterizado por ser precario, inestable y con bajos salarios, y en su mayoría carece de los beneficios sociales legales asociados típicamente con trabajos formales.

Considerando lo expuesto previamente, y que más de la mitad de las mujeres que trabajan en la Provincia Constitucional del Callao son asalariadas (INEI, 2021), teniendo en cuenta los escasos trabajos de investigación relacionados a la disparidad en los salarios en la región Callao; el propósito de la investigación es identificar los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao, ampliando la perspectiva sobre este problema y proporcionando una comprensión más profunda de los aspectos relacionados.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro del contexto de la Provincia Constitucional del Callao, esta investigación busca responder las siguientes preguntas:

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la influencia del capital humano en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?
- ¿Cuál es la influencia de la característica laboral en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?
- ¿Cuál es la influencia de la característica personal en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

En relación al objetivo general, en el entorno de la Provincia Constitucional del Callao, este estudio investigativo busca:

- Identificar los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

Igualmente, los objetivos específicos se derivan del objetivo principal de la siguiente manera:

- Analizar la influencia del capital humano en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

- Analizar la influencia que tiene la característica laboral en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.
- Analizar la influencia de la característica personal en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Científica

La investigación posee relevancia teórica al aportar conocimiento actual sobre las brechas salariales haciendo uso del método de Oaxaca-Blinder, y teniendo en cuenta las variables basadas en las teorías de capital humano, característica laboral y personal.

Así mismo, la importancia de desarrollar la presente tesis, se encuentra en los resultados obtenidos, ya que podrán ser utilizados como base para proponer como antecedente para futuras investigaciones y enriquecer el campo de la economía laboral en la región Callao.

1.4.2. Técnica

La realización de esta tesis busca analizar y abordar la problemática que afecta a las mujeres en el ámbito laboral del Callao. En particular, se centra en la disparidad salarial que enfrentan en comparación con los hombres. En esa línea, esta investigación se justifica debido a la importancia de comprender los factores que

contribuyen a esta brecha salarial en la Provincia Constitucional del Callao, buscando ofrecer una perspectiva más amplia sobre las causas y determinantes de esta disparidad, con el fin de generar conocimientos que promuevan la equidad de género en el mercado laboral.

1.4.3. Institucional

La realización de la investigación está justificada institucionalmente, debido a que se encuentra en sintonía con la línea de investigación de la Universidad Nacional del Callao y se ubica dentro del área de estudio de las ciencias sociales y desarrollo humano.

Al respaldar la línea de investigación de la universidad, se evidencia el compromiso con los propósitos y principios fundamentales de la institución, así como su visión de fomentar el progreso y el bienestar colectivo.

1.4.4. Personal

La preocupación constante en que la distinción entre hombres y mujeres llega a escalar al ámbito laboral, y por ende al tema salarial se incrementa con los años y que se hace más lejano el reducir la brecha salarial es lo que motiva a desarrollar la presente tesis.

1.5 DELIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Teórico

Existen múltiples estudios que teorizan respecto a la relevancia del capital humano para la determinación del ingreso salarial de los individuos, los cuales han

sido desarrollados, entre otros autores, por Becker y Mincer; así como la teoría de la Discriminación Salarial según lo postulado por Arrow (1974). Para fines de la presente investigación, se utilizó un marco teórico que abarque dichos enfoques.

1.5.2. Temporal

Al trabajar con data secundaria, el periodo abarcado en la presente investigación se limitará a los años desde el 2010 hasta el 2021, haciendo uso de datos de corte transversal en periodicidad anual.

1.5.3. Espacial

El análisis realizado en este trabajo está orientado al contexto peruano, específicamente a la Provincia Constitucional del Callao. Con información completa y fidedigna, y actualizada, extraída del portal oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En esa misma línea, la elaboración de la tesis se situó en las instalaciones de los laboratorios de la Facultad de Ciencias Económicas que se encuentra dentro del campus de la Universidad Nacional del Callao, ubicada en la Provincia Constitucional del Callao, del departamento de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Entre los principales autores que exploraron el tema, se encuentra Ronald Oaxaca, en cuya tesis titulada “Diferencias salariales entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo urbanos” (1973), investigó sobre qué factores contribuyen a la desigualdad salarial entre ambos sexos. Según Oaxaca, la diferencia existente podría descomponerse en características observables (edad, experiencia laboral, educación) y aquellas no observables, que se atribuyen por lo general a la discriminación.

En el caso de Colombia, Gómez Segura et al. (2018), buscan estudiar los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres para el periodo comprendido entre el año 2004 hasta el 2012. Utilizando la descomposición Oaxaca (1973) y Blinder (1973), obtienen por resultado que hay un diferencial salarial promedio que es creciente a través del tiempo, en favor de los hombres. Asimismo, encontraron que, para toda la distribución de salarios, la brecha es creciente para todos los niveles de remuneraciones en cada año de estudio, lo que significa que el diferencial salarial entre hombres y mujeres es superior en los cuantiles más altos de la distribución de la remuneración por trabajo, lo que confirmaría la existencia de los “techos de cristal”.

Por su parte, Urquidi et al. (2021), utilizaron dos modelos para medir las disparidades en el ingreso laboral (Descomposición de Blinder-Oaxaca y

Descomposición de Ñopo) para cuantificar y estudiar la evolución de la brecha de ingreso por género y formular explicaciones racionales a dicho comportamiento para el caso boliviano, durante los años 1993 al 2018. Concluyendo que existe “evidencia robusta” de un decrecimiento significativo en la brecha de ingresos por género en Bolivia. Este decrecimiento estaría explicado debido a la mejora en la educación de las mujeres (característica observable) y la disminución del componente supuesto como discriminación (componente no observable).

En Ecuador, Linthon y Méndez (2021) utilizaron la metodología de Descomposición de Blinder-Oaxaca (1973), para identificar los componentes responsables de la brecha de género en el mercado laboral del sector público y privado, encontrando que la escolaridad tiene un impacto positivo para los hombres, así como para las mujeres, pero que, en el caso de estas últimas, es mayor. Es decir, por cada año de escolaridad, la retribución salarial para una mujer será mayor que para un hombre. Caso contrario ocurre con la experiencia laboral, debido a que cada año adicional de esta, genera un aumento de la remuneración del 3.7% en hombres y 2.6% en mujeres. Además, concluyen que las mujeres reciben un ingreso laboral por hora equivalente al 64.4% del que reciben sus pares hombres, en promedio.

Salce (2021) estudió la discriminación en el mercado laboral chileno, utilizando información de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) para el periodo comprendido entre 1990 y el 2017. Entre sus principales resultados, encontró que existió una disminución de la brecha salarial en el periodo de 1990 hasta el 2003, y en adelante, hasta el 2017, la brecha se mantuvo constante.

Otro hallazgo importante de la investigación de Salce (2021) se relaciona al hecho de que las mujeres que están activas en el mercado laboral (con empleo), tienen más años de escolaridad respecto a sus pares hombres, sin embargo, su salario es menor. Además, con respecto a las personas que se encuentran desempleadas, encontró que los hombres sin empleo tienen más años de educación que las mujeres en esta condición.

Este resultado indicaría que las mujeres necesitan tener más años de escolaridad para poder conseguir un trabajo con menor salario que el de un hombre, lo cual reflejaría que existe un componente de discriminación en el acceso a los puestos laborales.

La evidencia encontrada por Salce (2021), se relacionaría a la existencia del llamado “suelo pegajoso” o “sticky floor”, dado que existirían mayores dificultades para que las mujeres encuentren trabajos con salarios menos precarios que sus pares hombres, a pesar de sus años de estudio.

De otro lado, Ortiz (2017) investigó sobre la diferencia salarial entre mujeres y hombres en Paraguay, durante el periodo 2009-2015, precisando que si bien la situación demográfica de la población en el país es en promedio de 50% hombres y 50% mujeres para los años estudiados, y que situación similar ocurre con la Población en Edad de Trabajar (PET), sin embargo, no es el caso de la PEA (Población Económicamente Activa), puesto que esta última está conformada por un 60% de hombres y un 40% de mujeres. Además, del total de hombres que pertenecen

a la PEA, el 74% de ellos se encuentran Ocupados, mientras que, del total de la PEA femenina, el 50% es parte del mercado laboral. Esto significa que, en Paraguay, por cada cien hombres, sesenta y siete mujeres se encuentran activas laboralmente.

Ello es concordante con lo estudiado por Aquino y Costa (2003), citados por Ortiz (2017), que señalaron que son las mujeres quienes pasan de desempleadas a inactivas con mayor rapidez, debido a las dificultades para la inserción al mercado laboral o su dedicación al cuidado y atención de sus hijos.

Los resultados obtenidos demostraron que para el periodo estudiado (2009 al 2015) existe diferencia salarial del 30% y que esta diferencia no es constante, ya que ha tenido periodos de disminución y aumento. Además, en Paraguay, los determinantes del ingreso laboral de los individuos son las horas dedicadas a su ocupación, la edad, el estado civil y la categoría ocupacional. (Ortiz Valverdi, 2017)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ríos Cahuas (2019), investigó el impacto que tiene la educación sobre la reducción de la brecha salarial de género en los años 2013 al 2017. Mediante la aplicación del modelo Oaxaca-Choe (2016) logró identificar la relación directamente proporcional entre la educación y el salario recibido. Además, resaltó que el tener una pareja resulta un factor positivo en el caso de los hombres y negativo para el caso de las mujeres en el ingreso salarial, con lo cual se puede corroborar la presencia de discriminación de género.

Por su parte, Coronado (2019) con el objetivo de cuantificar el efecto en los niveles de pobreza monetaria y en la desigualdad de los ingresos, logró identificar que la brecha en el salario por género de los trabajadores asalariados y dependientes del Perú, entre los años 2011 - 2015, alcanza el 31%. Además, concluye que el nivel de escolaridad y años de experiencia laboral presentan un impacto positivo más pronunciado en la determinación del ingreso laboral por hora de los hombres, en comparación al de las mujeres. Finalmente, señala que al erradicar la brecha salarial se lograría un aumento del ingreso per cápita del 12%, disminuiría la pobreza en 4.3%, pobreza extrema en 1.24% y desigualdad en los ingresos en 7.3%.

A su vez, Ávila (2016) aplicó la ecuación minceriana y utilizó la descomposición salarial de Oaxaca Blinder, para cuantificar la magnitud de la discriminación salarial por género en los trabajadores dependientes e independientes en el contexto peruano, en el año 2016. Dando como resultado la existencia de 53.1% de brecha por género en trabajadores independientes, mientras que en trabajadores dependientes la brecha corresponde a 34.3%.

Asimismo, verifica que se cumple la teoría propuesta por Mincer, y la teoría de inversión en educación como la inversión en el capital humano, comprobando que, si se incrementa el nivel educativo de los trabajadores, aumenta a su vez el ingreso, es decir, existe una correlación positiva entre las variables. Señalando, además, que mientras que para los trabajadores independientes el mayor nivel educativo representa un aumento de 33.6% en el ingreso laboral, para los trabajadores dependientes implicaría un aumento de 63.6%.

Asimismo, Pariona (2022), analizó la influencia de factores socioeconómicos en el aumento de la brecha salarial entre trabajadores pertenecientes al sector formal e informal en Huancavelica, para el periodo comprendido entre el 2015 al 2019. Concluyendo que el nivel educativo alcanzado por los individuos y el área de en el que residen impactan en 5.9% y 12.1% respectivamente a favor de los trabajadores del sector formal; así como el hecho de que las personas posean un año más de experiencia y el que vivan en áreas urbanas incrementa también los ingresos. Por otro lado, la actividad económica beneficia al ámbito no formal en un 19.6%, ya que hubo una disminución tanto en la actividad ganadera como en la actividad minera.

Por su parte, Calatayud y Barra (2018), estimaron la brecha salarial entre hombres y mujeres en el mercado laboral de trabajadores en el Perú para el periodo del 2012 al 2016, estimando la ecuación minceriana mediante la técnica de MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios) y la discriminación salarial, mediante la descomposición de Oaxaca-Blinder, obteniendo como hallazgos para el periodo analizado, si bien la brecha salarial es persistente, tuvo una leve tendencia decreciente, pasando de una un salario 34.2% mayor a favor de los trabajadores hombres en comparación a sus pares, en el año 2012, a una brecha del 29.16% en el año 2016.

2.2. BASES TEÓRICAS

Con el objetivo de llevar a cabo la presente tesis, se emplearon las siguientes teorías:

2.2.1. Teoría del capital humano

Mincer (1958), en la publicación titulada “Inversión en capital humano y distribución de la Renta Personal”, destaca que la inversión en capital humano tiene un papel fundamental en la distribución del ingreso personal, impactando de manera positiva en este. Además, tanto la educación como la experiencia laboral aumentan las habilidades, así como la productividad de los trabajadores, lo que se traduce en mayores ingresos. Destaca también que la inversión en capital humano, medido por educación y experiencia, puede tener efectos a largo plazo en la economía en general, incluyendo el crecimiento económico y la innovación. Sin embargo, el autor también reconoce que otros factores, como la discriminación y la estructura de los mercados laborales, también pueden influir en la distribución de la remuneración.

Por su parte, Becker (1964) investigó que las personas invierten en educación y formación, para adquirir las habilidades necesarias para mejorar su productividad; y que, a su vez, ello conduce a un incremento de sus ingresos salariales y un acceso a mejor nivel de vida. En ese sentido, destacó el papel de la educación como un factor que disminuye la desigualdad de ingresos.

Además, estudió también sobre los elementos involucrados en la toma de decisión de los individuos de invertir en educación y capacitación, como son los costos y beneficios de esa inversión, así como el algo menos medible: el impacto de los factores sociales y culturales.

Ello no es ajeno al caso peruano: León (2003), encuentra que, para el caso peruano, hay una relación estrecha entre la educación y el índice de pobreza. Añadiendo que se explica que los departamentos relativamente menos pobres, tengan una dotación mayor de la Población Económicamente Activa (PEA) con educación superior y menos tasa de retiros de la educación secundaria. Sin embargo, señala la existencia de otras variables explicativas, adicionales a las que son referentes a la educación, puesto que del análisis realizado encontró que el intercepto de la estimación es estadísticamente significativo.

2.2.1.1. Enfoque de Mincer

Considerando la perspectiva de la teoría del capital humano, Mincer (1974) plantea la idea de que agregar variables concretas de inversión después de la educación a la función de ingresos amplía significativamente las posibilidades de analizar la distribución del ingreso. Es decir, la idea consiste que la persona continuará invirtiendo en sí mismo finalizado la escuela, obteniendo capacitación laboral para que finalmente dicha la inversión le brinde retribuciones hasta que alcance la máxima educación formal que es cuando el rendimiento de la formación obtenida posterior a la etapa escolar, equipara a su costo.

Es así como los años de experiencia obtenidos y el nivel educativo explican gran parte de las variaciones de los salarios. Cabe precisar que se solía utilizar a la edad de las personas como variable proxy de la experiencia laboral, sin embargo dado que es posible que existan diferencias entre los años de experiencia laboral de personas con la misma edad, Mincer (1974) señala que

esta equivalencia daría lugar a la omisión de información relevante para el análisis, por lo que propuso para la estimación de la experiencia laboral, restar a la edad actual de los individuos, la edad en la que finalizan su educación formal. No obstante, dada la complejidad para obtener información sobre la edad de culminación de estudios de las personas, se utiliza una definición semejante para calcular la experiencia potencial en el mercado laboral. Esta definición se calcula restando la edad actual del individuo a la suma de los años de escolarización y un estimado de la edad en la que se inicia la educación básica, que se suele tomar como seis años, lo cual es concordante con la realidad peruana.

Mincer (1974) resalta el concepto de “la función de ingresos del capital humano” para obtener la tasa de retorno de la educación. Propone una función de ingresos que considera como determinantes principales a la educación, la experiencia laboral, experiencia laboral elevada a la segunda potencia, y una variable adicional que captura otros elementos que también influyen en el nivel de ingreso salarial de las personas. Haciendo uso de los factores descritos, desarrolló la “Función de ingresos Minceriana” expresada a través de la siguiente ecuación:

$$\ln(Y_i) = \ln(Y_0) + rE + \varepsilon$$

Donde:

- $\ln(Y_0)$: logaritmo natural del ingreso inicial

- r : rendimiento de la educación

2.2.1.2. La ecuación de Mincer

La función del nivel de ingresos de la teoría del capital humano se encuentra en función de la educación y la experiencia potencial, expresada de la siguiente forma:

$$Y_i = f(\text{educación}, \text{experiencia})$$

Usando la ecuación de ingresos Minceriana y la teoría de capital humano que señala que la inversión los trabajadores realizan en su educación y capacitación se reducirá de manera progresiva con el paso del tiempo, se plantea la siguiente ecuación:

$$\ln(Y_i) = \beta_0 + \beta_1 E_i + \beta_2 x_i + \beta_3 x_i^2 + \varepsilon$$

Donde:

x_i y x_i^2 : variables que recogen el comportamiento de concavidad

E_i : variable escolaridad o educación

Como supuesto, tenemos que las diferencias en los sueldos se deben a la disparidad en la productividad de los empleados, y, por ende, también a las disparidades en los niveles educativos y la experiencia potencial que cada trabajador obtiene. A medida que sea requerido un nivel de habilidad y conocimiento más elevado en los procesos, los salarios tenderán a incrementarse.

2.2.2. Teoría de la Discriminación Laboral

El economista Kenneth Arrow (1974) introdujo una perspectiva a la teoría de la discriminación en el mercado laboral planteada por Becker, en el capítulo "The Theory of Discrimination" del libro "Discrimination in Labor Markets", editado por Orley Ashenfelter y Albert Rees, en dónde proporcionó un enfoque teórico para comprender los mecanismos y efectos de la discriminación laboral.

Arrow explicó que, al ser complicado identificar las características inherentes a las habilidades y competencias de los trabajadores o postulantes a un puesto laboral, los empleadores se veían influenciados a escoger basándose en características observables.

En esa línea, planteó como enfoques fundamentales para comprender la discriminación laboral, el de las Preferencias Individuales, según el cual, la discriminación laboral puede deberse a las preferencias o prejuicios del entorno laboral del trabajador (empleador u otros trabajadores) y que esta puede influir en las decisiones contratación o ascenso. Por otra parte, el Enfoque de estructura y sistemas sociales, que implica que la discriminación laboral es perpetuada por las estructuras y sistemas sociales.

Además, Arrow resaltó que la discriminación puede acarrear consecuencias negativas tanto para los individuos discriminados como para la sociedad en general. El restringir el acceso de determinados grupos sociales a empleos y oportunidades

laborales en base a características no relacionadas con el empleo en sí, no solo afecta la eficiencia económica, sino que también perpetúa la desigualdad social.

2.2.3. Método de Oaxaca – Blinder

El método de Oaxaca - Blinder se usa para descomponer la brecha salarial que se obtiene de estimar las funciones de ingreso planteadas por Mincer, para cada género.

De este modo permite descomponer las diferencias salariales respecto a la discriminación, características observadas de cada trabajador, y provocado por factores no explicados en un mercado laboral, a pesar de tener las mismas características.

Entonces las ecuaciones de ingreso para hombres y mujeres son:

$$\ln(Y_V) = X_V\beta_V + u_V$$

$$\ln(Y_M) = X_M\beta_M + u_M$$

Donde:

$\ln(Y_{V/M})$: logaritmo natural del ingreso deflactado total percibido por el varón y la mujer

$X_{V/M}$: matrices de variables independientes explicativas

$\beta_{V/M}$: vectores de coeficientes a estimar

$u_{V/M}$: términos de perturbación

Teniendo como supuesto que los términos de perturbación siguen una distribución normal e independiente, con media cero y varianza constante, y evaluando las funciones en los valores promedio de las variables de la muestra, tenemos:

$$\underline{Ln}(Y_V) = \underline{X}_V \widehat{\beta}_V$$

$$\underline{Ln}(Y_M) = \underline{X}_M \widehat{\beta}_M$$

Donde:

$\underline{Ln}(Y_{V/M})$: promedio del logaritmo natural del ingreso laboral mensual

$\underline{X}_{V/M}$: vectores de promedios de las variables independientes

explicativas

$\widehat{\beta}_{V/M}$: coeficientes asociados a las variables

Restando los promedios de logaritmos naturales:

$$\underline{Ln}(Y_V) - \underline{Ln}(Y_M) = \underline{X}_V \widehat{\beta}_V - \underline{X}_M \widehat{\beta}_M$$

La técnica econométrica denominada “Descomposición de Oaxaca - Blinder” se basa en usar el coeficiente estimado para realizar la descomposición de las diferencias en los ingresos salariales, para lo cual se usa un término contra factual

que indique cuál es el salario que obtendría una mujer si tuviera los ingresos laborales percibidos por los varones $\underline{X}_M \widehat{\beta}_V$:

$$\underline{Ln}(Y_V) - \underline{Ln}(Y_M) = (\underline{X}_V - \underline{X}_M) \widehat{\beta}_V + (\widehat{\beta}_V - \widehat{\beta}_M) \underline{X}_M$$

$$\underline{Ln}(Y_V) - \underline{Ln}(Y_M) = \Delta \underline{X} \widehat{\beta}_V + \underline{X}_M \Delta \widehat{\beta}$$

Donde:

$\underline{Ln}(Y_V) - \underline{Ln}(Y_M)$: brecha salarial, diferencia de salarios entre varones y mujeres.

$\Delta \underline{X} \widehat{\beta}_V$: componente explicado diferencias en características

$\underline{X}_M \Delta \widehat{\beta}$: diferencial de salarios atribuidos a los distintos ingresos laborales, pero mismas características

Finalmente, la función de la brecha salarial:

$$\text{Brecha Salarial} = f(\text{Capital humano}, \text{Car. laboral}, \text{Car. personal})$$

2.3. MARCO CONCEPTUAL

En la elaboración del marco conceptual de la investigación efectuada, se han establecido aquellos conceptos relevantes enmarcados en el contexto elegido, para comprender la perspectiva teórica desde la cual se aborda la problemática bajo estudio. Los elementos que determinan la brecha salarial por género desde los planteamientos teóricos son:

2.3.1. Brecha Salarial

La brecha salarial es un indicador, tiene por finalidad contrastar el ingreso promedio de hombres y mujeres asalariados de una determinada población.

Para el cálculo se hará uso del enfoque de brecha salarial de ingresos, el cual se obtiene de dividir la diferencia entre los ingresos promedio de hombres y mujeres por el ingreso promedio de los hombres y expresarlo como un porcentaje.

2.3.2. Determinantes de la brecha salarial

Los determinantes son variables que influyen en el comportamiento estadístico de un fenómeno socioeconómico en particular. Son causas o factores que explican los cambios o diferencias en una variable de interés y ayuda a entender las relaciones causales y predicciones. En ese sentido, los determinantes de la investigación se desglosan en tres dimensiones:

2.3.2.1. Capital humano

En 1961, el economista Theodore W. Schultz formuló el concepto de capital humano. Según su definición, el capital humano abarca todas las habilidades y conocimientos que los individuos adquieren a través de la educación, que tienen la capacidad de ser utilizados de forma productiva y, en consecuencia, tienen un valor económico inherente en el mercado.

En tal sentido, para medir el capital humano se considerará:

- *Nivel educativo:* Se define como el grado de formación alcanzado por una persona a través de su trayectoria educativa, la cual incluye educación básica, media o secundaria, y educación superior.

2.3.2.2. Características Laborales

Se refiere a los atributos o elementos distintivos que describen una condición o aspecto relacionado con el trabajo o el empleo, las cuales pueden variar dependiendo el contexto. Para el trabajo a desarrollar se medirá la característica laboral por la actividad económica realizada por el trabajador.

Estas actividades económicas abarcan: (1) manufactura, (2) construcción, (3) comercio y (4) servicios.

2.3.2.3. Características personales:

Lazaro et al. (2004) investigan sobre la desigualdad de género en el trabajo, encontrando que existen características de la mujer, como por ejemplo la edad y la educación que impactan de manera significativa en los indicadores de desigualdad estudiados (Desigualdad intrahogar en el estatus de empleo, la brecha de género en las horas de trabajo del empleo remunerado y la ratio entre tiempo dedicado a tareas de cuidado no remuneradas y el tiempo invertido en actividades laborales que generan compensación económica)

Entre las características personales, señalan a la edad como un factor significativo de la desigualdad para las mujeres.

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Capital Humano:** El Capital Humano es un concepto económico que sustenta que la educación y la formación de las personas son inversiones que pueden aumentar tanto su productividad, como generar mayores ingresos a largo plazo. El capital humano hace referencia a la educación, las habilidades, conocimientos y experiencia que posee un individuo y que puede aplicar en su trabajo para mejorar su rendimiento y productividad.
- **Brecha salarial:** Es la diferencia en los ingresos entre diferentes grupos de personas, generalmente en características como género, raza o nacionalidad. La OCDE (2023), lo define como la diferencia que existe entre la remuneración media femenina y masculina dividido entre la remuneración media masculina.
- **Discriminación salarial:** Para Stiglitz (1973), existe cuando dos personas con características económicas idénticas reciben ingresos salariales distintos, estas diferencias salariales se encuentran relacionadas con características no económicas como raza, religión o género.
- **Experiencia laboral:** Alba (1996) define la experiencia laboral como el factor que capacita a una persona para desenvolverse en el ámbito laboral, adquiriendo un conjunto de competencias laborales necesarias para un exitoso desempeño en el trabajo.
- **Experiencia potencial:** Se denomina a la estimación de experiencia que un individuo adquiere en el mercado laboral, posterior al haber obtenido educación formal, sin incluir la experiencia durante los años de formación educativa.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis General

- Los determinantes influyen significativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas

- El capital humano influye negativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.
- La característica laboral influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.
- La característica personal influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

3.2.1. Variable Dependiente (Y)

- *Brecha salarial por género.* En la realidad que se va a investigar, se define como la diferencia que existe entre los ingresos promedio percibidos por los hombres en comparación con los ingresos promedio de las mujeres. Se calcula la diferencia media de los ingresos percibidos entre hombre y mujeres entre los ingresos medios de los hombres.

$$\text{Brecha salarial} = \frac{(\text{ingresos hombre} - \text{ingresos mujer})}{\text{ingresos hombre}}$$

3.2.2. Variable Independiente (X)

- *Capital humano.* En la realidad que se va a investigar, se denomina como el valor asignado a la educación, los conocimientos acumulados y las habilidades que adquiere de una persona. Los indicadores a tomar en cuenta son:

- *Nivel educativo del trabajador:* se refiere al grado de formación académica que presenta el trabajador, el cual se tomará la información: (1) sin nivel, (2) primaria completa, (3) secundaria completa, (4) superior no universitaria, (5) superior universitaria y (6) post grado.
- *Experiencia potencial laboral:* Se denomina a la experiencia que cuenta el trabajador, la cual se calcula:

$$\text{Experiencia} = \text{edad} - \text{años de escolarización} - 6$$

- *Característica laboral.* Se denomina a un atributo específico relacionado con el trabajo. Para la presente investigación consideraremos como característica laboral a la actividad económica realizada por el trabajador. Los índices a considerar son: (1) manufactura, (2) construcción, (3) comercio y (4) servicios.
- *Característica personal.* Se denomina a un atributo o cualidad que permite identificar a una persona, para la presente investigación consideraremos como

característica personal el estado civil del trabajador. Los índices son: (1) no soltero y (2) soltero.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍNDICE	FUENTE O INSTRUMENTO
V. Dependiente: Brecha Salarial	Brecha salarial entre hombres y mujeres	- Salario hombre en el año t. - Salario mujer en el año t.	<i>Brecha salarial entre hombres y mujeres = $F((\text{salario hombre} - \text{salario mujer}) / \text{salario hombre})$</i>	Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAHO - INEI
V. Independiente: Determinantes	Capital humano	- Nivel educativo del trabajador hombre en el año t. - Nivel educativo del trabajador mujer en el año t.	- Sin nivel (1) - Primaria completa (2) - Secundaria completa (3) - Superior no universitaria (4) - Superior universitaria (5) - Post grado (6)	Módulo 300. Educación ENAHO - INEI
		- Años de experiencia potencial laboral del trabajador hombre en el año t. - Años de experiencia potencial laboral del trabajador mujer en el año t.	<i>Edad - años de escolarización - 6</i>	Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAHO - INEI
	Característica laboral	- Actividad económica del trabajador hombre. - Actividad económica del trabajador mujer.	- Manufactura (1) - Construcción (2) - Comercio (3) - Servicios (4)	Módulo 500. Empleo e Ingresos ENAHO - INEI
	Característica personal	- Estado civil del trabajador hombre - Estado civil del trabajador mujer	- No soltero (1) - Soltero (2)	Módulo 200. Características de los Miembros del Hogar ENAHO - INEI

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. Hernández - Sampieri y Mendoza (2018), señalan que, para el caso de las investigaciones cuantitativas, estas pueden tener cuatro alcances: (i) Exploratorio: que investigan fenómenos o problemas que han recibido poca atención previa, generando dudas o que aún no han sido abordados en el contexto en cuestión, (ii) Descriptivo: que tienen por finalidad determinar y describir las propiedades y características específicas de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto particular , (iii) Correlacional: cuyo objetivo es obtener conocimiento acerca de la relación o nivel de asociación que existe entre dos o más conceptos, variables, categorías o fenómenos en un contexto específico, o (iv) Explicativo: que pretende determinar las causas de los eventos y fenómenos de cualquier índole.

En esa línea, el tipo de investigación desarrollado es de carácter explicativo. Según Sánchez y Reyes (2015) la investigación explicativa es aquella que analiza los elementos que podrían haber influido o impactado en la aparición de un fenómeno, con el objetivo de descubrir los factores causales involucrados. En el mismo orden de ideas, Mousalli (2015) sostiene que las investigaciones explicativas permiten explicar un fenómeno, evento o situación a partir de una descripción de sus causas, mecanismos y circunstancias en las que se presenta, respaldado por pruebas empíricas.

Asimismo, el diseño metodológico se refiere al esquema o enfoque empleado por el investigador con el fin de adquirir la información necesaria para abordar la pregunta de investigación, con el propósito de resolver el problema planteado (Hérmendez-Sampieri & Mendoza, 2018).

Para el caso de las investigaciones cuantitativas, estos pueden ser de tipo: (i) Experimentales, que son aquellas en las que se realizarán modificaciones intencionales en una o más variables independientes (consideradas como posibles causas previas) con el fin de analizar los efectos que dichas manipulaciones tienen sobre una o más variables dependientes o resultados; o (ii) No experimentales: Cuando las investigaciones se llevan a cabo sin realizar manipulaciones intencionadas en las variables. (Hérmendez-Sampieri & Mendoza, 2018)

Por lo que, el diseño de la investigación es de corte no experimental debido a que no se realizó manipulación deliberada de las variables independientes. Y es de tipo longitudinal, debido a que se han tomado datos a través del tiempo en determinados periodos. (Hérmendez-Sampieri & Mendoza, 2018)

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Acorde a la naturaleza del problema a investigar, se utilizó el método hipotético y deductivo. Dicho método utiliza premisas generales para llegar a una conclusión específica, sobre la hipótesis a ser contrastada y falsada para determinar su validez. (Sánchez, 2019)

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1. Población

La población, según Palella y Martins (2006), se define como el conjunto de unidades de las cuales se desea obtener información sobre las que se va a generar conclusiones. A su vez, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la definen como el conjunto de todos los casos que tienen determinadas especificaciones, por lo que señala que es recomendable definir estas características de manera precisa con el objetivo de establecer los parámetros de la muestra de estudio.

La investigación consideró como población objetivo a los hombres y mujeres que residen en la Provincia Constitucional del Callao entre los años 2010 - 2021, extraída de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).

La ficha técnica de la encuesta señalada define a la población como un conjunto de todas las viviendas particulares y sus ocupantes residentes, tanto en las zonas urbanas como rurales peruanas, excluyendo a los miembros de las fuerzas armadas que viven en cuarteles, campamentos, barcos, y otros; así como a los individuos que residen en viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos y claustros religiosos, cárceles, etc.).

4.3.2. Muestra

A su vez, Palella y Martins (2006) definen la muestra como una parte o el subconjunto representativo de la población, cuyas cualidades son replicadas de manera extremadamente precisa.

Dada la naturaleza del trabajo, se investigó a aquellas personas que conforman la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada. De acuerdo con lo señalado en el Informe Técnico “Situación del mercado Laboral en Lima Metropolitana”, la PEA ocupada abarca a aquellas personas que durante la semana de referencia de la encuesta tuvieron un empleo de al menos una hora a la semana, recibiendo por ello una contraprestación monetaria y/o especie por ello. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022)

En ese sentido, la muestra corresponde a hombres y mujeres que pertenecen a la población económicamente activa ocupada de la Provincia Constitucional del Callao entre los años 2010 - 2021, de acuerdo con la definición del INEI.

La PEA ocupada de la Región Callao pasó de ser, en miles de personas, de 480 en el año 2010 a 521 en el año 2021. Eso significa que, en el periodo estudiado, esta tuvo un crecimiento del 8.54%. Sin embargo, cabe señalar que, durante el año 2021, el 62.18% de la PEA ocupada del Callao contaban con un empleo en el sector informal. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022).

4.4. LUGAR DE ESTUDIO

El lugar de estudio comprende el territorio de la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. Asimismo, al ser la tesis un análisis estadístico, se hizo uso de las instalaciones del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao.

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Recolectar los datos para una investigación, conlleva el utilizar uno o más instrumentos de medición con el fin de recabar la información relevante de las variables del estudio en los casos o muestra seleccionados, ya sea individuos, grupos, organizaciones, procesos, eventos, entre otros (Hérrnandez-Sampieri & Mendoza, 2018). En esa línea, se detallan las técnicas e instrumentos que se utilizaron para investigar el problema planteado:

4.5.1. Técnicas

Parella y Martins (2006) señalan que la selección de las técnicas de recolección de datos es la forma en la que los investigadores conseguirán los datos para el desarrollo del estudio planteado. Esto significa determinar los medios y/o procedimientos por los cuales se obtendrá la información para alcanzar los objetivos generales y específicos planteados en el desarrollo de la investigación.

Sánchez y Reyes (2015) definen entre las técnicas de recolección de datos al Análisis Documental, precisando que se trata de una técnica que se enfoca en recolectar datos a partir de documentos o fuentes escritas, ya sean primarias o secundarias. Esta técnica puede ser utilizada como parte de la investigación bibliográfica.

En esa línea, para llevar a cabo la investigación se utilizó como técnica el análisis documental, debido a que se recabaron datos estadísticos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a través de la Encuesta

Nacional de Hogares (ENAHO). La ENAHO permitió la identificación de los hombres y mujeres que se encuentran en la Población Económicamente Activa ocupada de la Provincia Constitucional del Callao en los años 2010 al 2021.

4.5.2. Instrumentos

Los instrumentos de investigación son herramientas o métodos utilizados para recopilar datos relevantes en un estudio. Estos instrumentos permiten obtener información empírica que respalde las hipótesis o los objetivos de investigación. (Sánchez Carlessi & Reyes Meza, 2015).

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), en la investigación cuantitativa, existe una amplia variedad de instrumentos disponibles para medir variables de diferentes tipos, y en algunos casos, es posible combinar varias técnicas para recopilar los datos. Señala además que, para el caso de la utilización como instrumento de Datos secundarios, este implica la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos.

En ese sentido, para llevar a cabo la investigación se consideró como instrumento los Datos Secundarios, dado que la información utilizada es secundaria y fue extraída de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), y se elaboró una base de datos con las variables requeridas.

La información obtenida de los módulos de “Características de Miembros del Hogar”, “Empleo e ingresos” y “Educación” de la ENAHO - INEI se ingresará a una

hoja de cálculo en el programa de Microsoft Excel para poder realizar el análisis y selección de los indicadores necesarios para llevar adelante la investigación.

4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

4.6.1. Análisis de datos

La data recabada fue analizada utilizando técnicas estadísticas como la econometría. Para llevar a cabo este proceso, en primer lugar, se procedió a descargar la información de la ENAHO e ingresar las variables requeridas para la investigación en una hoja de cálculo en Microsoft Excel 2016. Una vez obtenida la base de datos, se procedió a realizar la selección de la información vital para realizar la tesis, como es el caso de nivel de educación, salario, edad, estado civil y otros. En particular han juntado varias encuestas anuales extraídas de la ENAHO-INEI entre los años 2010 y 2021, a fin de contar con las observaciones para el periodo de tiempo en el que se ejecutará el modelo.

Además, los datos serán analizados siguiendo el método propuesto por Blinder - Oaxaca, que es ampliamente utilizado en los estudios relativos a las ciencias económicas, para realizar descomposiciones de los ingresos y determinar qué parte del diferencial sería discriminación y qué parte se debe a diferencias en dotación. (Fuentes et. al, (2005)

4.6.2. Procesamiento de datos

La presente tesis analizó la información recabada de fuentes oficiales utilizando tanto técnicas estadísticas como econométricas. Para este propósito,

procesó la información utilizando el software Microsoft Excel 2016, para luego continuar su análisis en el programa estadístico STATA 14, diseñado para el análisis descriptivo de datos y la implementación de diversas técnicas de estimación.

La base de datos armada con los datos necesarios para poder procesar el modelo fue ingresada al programa Stata 14, a fin de realizar las pruebas pertinentes para poder obtener los resultados en base a los objetivos planteados en la tesis.

En la misma línea con lo que respecta al procesamiento de datos, se siguieron las siguientes fases:

Primero, se extrajo la base de datos de información oficial de la ENAHO, y fue migrada al software Stata 14 a fin de realizar el análisis estadístico;

Segundo, estimó el modelo calculando la función de ingresos para hombres y mujeres;

Tercero, se procesó a correr las funciones de ingresos con MCO con la finalidad de establecer los vínculos entre las variables;

Cuarto, con la función ya obtenida, se realizó el análisis de la discriminación aplicando el método de Oaxaca - Blinder;

Quinto, los resultados fueron analizados y validados estadísticamente.

Teniendo en cuenta antecedentes y el marco teórico, se usa el método de Oaxaca – Blinder para descomponer las diferencias de los salarios entre hombres y

mujeres. Para ello, se estiman primero los ingresos de hombres y mujeres haciendo uso de lo postulado a través de la ecuación de Mincer, mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. En ese sentido, se formularon las siguientes ecuaciones:

Ecuación 1: Hombres

$$\ln(Y_h) = \beta_0 + \beta_1 \text{Educación}_h + \beta_2 \text{Exper}_h + \beta_3 \text{Exper}_h^2 + \beta_4 \text{Manufactura}_h + \beta_5 \text{Construcción}_h + \beta_6 \text{Comercio}_h + \beta_7 \text{Servicios}_h + \beta_8 \text{NoSoltero}_h + \varepsilon_h$$

Ecuación 2: Mujeres

$$\ln(Y_m) = \beta_0 + \beta_1 \text{Educación}_m + \beta_2 \text{Exper}_m + \beta_3 \text{Exper}_m^2 + \beta_4 \text{Manufactura}_m + \beta_5 \text{Construcción}_m + \beta_6 \text{Comercio}_m + \beta_7 \text{Servicios}_m + \beta_8 \text{NoSoltero}_m + \varepsilon_m$$

Siendo:

- $\ln(Y_{h,m})$: Logaritmo natural del ingreso mensual del trabajador hombre y mujer.
- $\text{Educación}_{h,m}$: Nivel educativo alcanzado por el trabajador hombre y mujer (en años).
- $\text{Exper}_{h,m}$: Años de experiencia del trabajador hombre y mujer
- $\text{Exper}_{h,m}^2$: Años de experiencia al cuadrado del trabajador hombre y mujer.

- $Manufactura_{h,m}$: Variable dicotómica que toma el valor de 0 si la persona no trabaja en Manufactura y 1 si trabaja en Manufactura.
- $Construcción_{h,m}$: Variable dicotómica que toma el valor de 0 si la persona no trabaja en Construcción y 1 si trabaja en Construcción.
- $Comercio_{h,m}$: Variable dicotómica que toma el valor de 0 si la persona no trabaja en Comercio y 1 si trabaja en Comercio.
- $Servicios_{h,m}$: Variable dicotómica que toma el valor de 0 si la persona no trabaja en Servicios y 1 si trabaja en Servicios.
- $NoSoltero_{h,m}$: Variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona no es soltera (casada, conviviente, divorciada, viuda) y 2 si es soltera.
- ε_h y ε_m : Término error.

Con los resultados obtenidos, se continúa con el proceso de descomposición de Oaxaca-Blinder.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN

A lo largo de la elaboración de la presente tesis se actuó con ética. Así pues, no se ha alterado, manipulado ni omitido datos o resultados; menos aún se ha apropiado de idea de terceros.

Asimismo, se empleó antecedentes nacionales e internacionales y bases teóricas para componer el sustento teórico, otorgando el reconocimiento legal a los investigadores correspondientes. Para ello, los antecedentes utilizados han sido citados

de manera adecuada cumpliendo con las recomendaciones de la Guía de Normas APA, en su Séptima Edición.

Asimismo, el conjunto de datos empleado proviene de una fuente verídica y fidedigna, la misma que se encuentra para el libre acceso a los usuarios y de forma transparente en el portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que es la entidad responsable de normar, planear, dirigir, coordinar y supervisar las actividades estadísticas peruanas, entre esas actividades realizar censos, encuestas y publicaciones metodológicas sobre el sector de la población, educación, empleo, pobreza y otros rubros a nivel nacional.

Esto implica que, a lo largo del desarrollo de esta investigación, se cumplió con los principios de integridad, compromiso, coherencia y legitimidad al momento de informar los datos reales y aplicar un enfoque metodológico apropiado en relación con los objetivos del estudio.

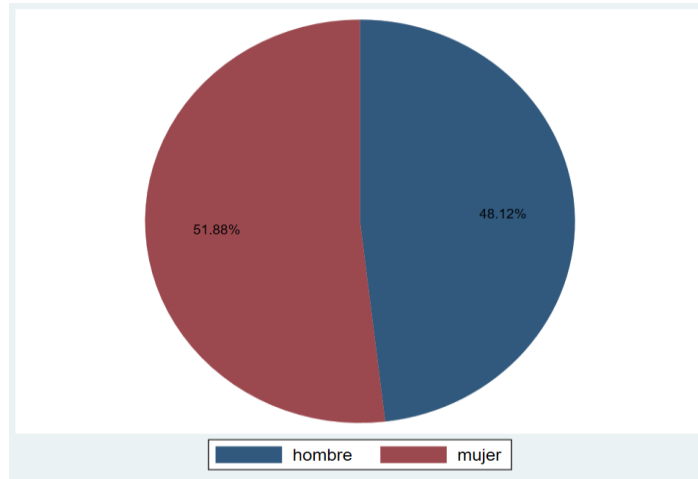
V. RESULTADOS

Para analizar los datos de corte transversal del período 2010-2021, hemos adoptado dos enfoques distintos. En primer lugar, hemos desarrollado una ecuación que engloba todos los datos de los años 2010 a 2021 en una sola expresión matemática. Esta ecuación nos proporcionará una visión general de la relación entre nuestras variables a lo largo de todo el período de estudio. Por otro lado, también hemos creado ecuaciones individuales para cada año dentro del mismo período. De esta manera, podremos analizar los datos año por año y descubrir patrones o variaciones específicas que podrían haber ocurrido en intervalos anuales. Al combinar ambos enfoques, obtendremos una comprensión más completa y detallada de cómo se relacionan nuestras variables tanto a lo largo del tiempo completo como en cada año individualmente, enriqueciendo nuestro análisis y permitiéndonos obtener una perspectiva más completa de los datos.

5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

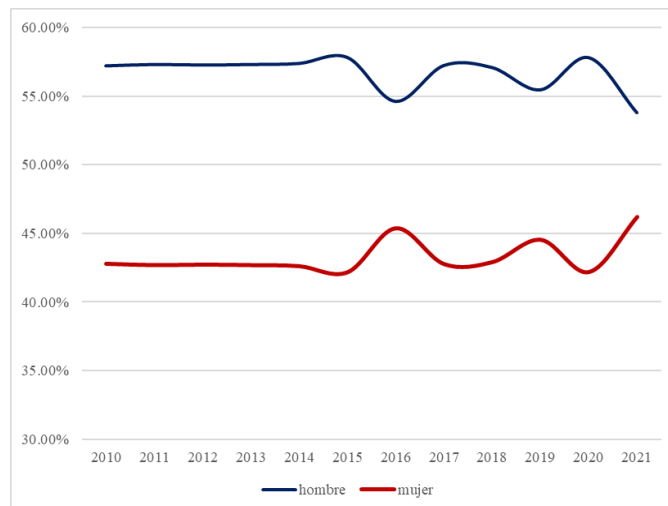
De la totalidad de datos que conforman el estudio, se observa en la figura N° 1 que un 51.88% son hombres y un 48.12% son mujeres. Es decir, para el rango de edad delimitado entre 14 y 65 años de personas que viven en la Provincia Constitucional del Callao, un porcentaje mayor de la PEA son hombres. Esto a diferencia del promedio nacional total, en el que la mayoría de los individuos son mujeres.

Ilustración 1 Distribución de la población por sexo



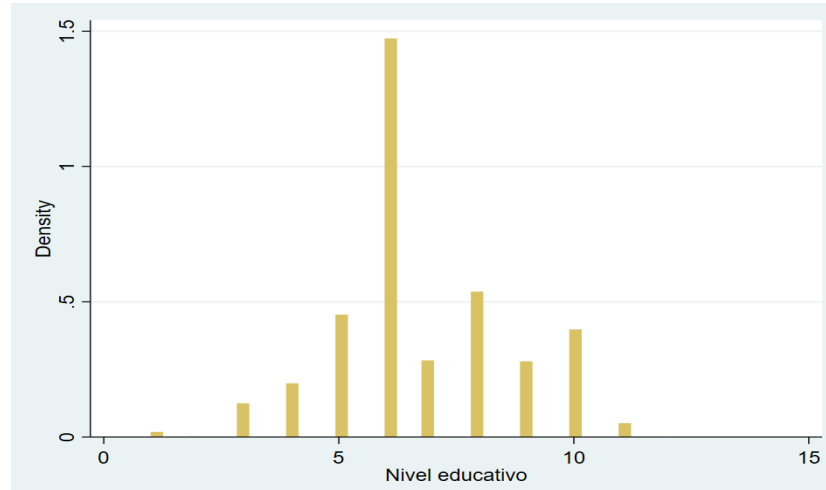
En la figura N° 2, muestra que, para el periodo de estudio, la población femenina perteneciente a la población económicamente activa de la Provincia Constitucional del Callao ha ido incrementando.

Ilustración 2 Distribución de la PEA por sexo



En la figura N° 3 se observa que el mayor nivel educativo alcanzado por la población es secundaria completa, seguido por estudios no universitarios completos.

Ilustración 3 Nivel educativo alcanzado



En la Tabla N° 2 se muestra que son los hombres en su mayoría quienes alcanzan los niveles educativos.

Tabla 2 Nivel educativo alcanzado por sexo

	Secundaria completa	Sup. no univ. completa	Total
Hombre	4,156	1,267	5,423
Mujer	2,476	1,152	3,628
Total	6,632	2,419	9,051

5.2. RESULTADOS INFERENCIALES

5.2.1. Pruebas Previas

En esta sección se presentan las pruebas realizadas para los datos desde el 2010 hasta el 2021, de forma conjunta, realizadas con el objetivo de tener una regresión que tenga validez y confiabilidad en los resultados arrojados:

5.2.1.1. Prueba de Heterocedasticidad

La prueba de Heterocedasticidad se realiza para evaluar la existencia de heterogeneidad de varianza en los errores del modelo.

Al aplicar dicha prueba al conjunto de datos, se obtiene la existencia un P-Valor inferior al aceptado de 0.05, por lo cual no existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Ello se puede observar, para los ingresos entre hombres y mujeres, en la Tabla 3:

Tabla 3 Prueba de heterocedasticidad

	Ingreso Salarial	
	Mujer	Hombre
chi2(32)	154.00	141.18
Prob > chi2	0,0000	0,0000

Los resultados demuestran que las perturbaciones presentan problemas de heterocedasticidad, la cual es necesario corregir. La corrección se realiza con la utilización de estimadores robustos.

5.2.1.2. Prueba de Multicolinealidad

La prueba de Multicolinealidad se realiza para evaluar la presencia y la magnitud de la correlación lineal alta entre las variables en un modelo. En la tabla N° 4 se observan los resultados obtenidos.

Tabla 4 Prueba de multicolinealidad

Variable	Mujer		Hombre	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
exper	14.78	67.637	15.72	63.599
exper2	14.08	71.016	14.57	68.618
servicios	3.26	306.760	7.51	133.216
comercio	2.84	351.496	7.48	133.612
manufactura	1.90	525.491	05.08	196.967
nosoltero	1.49	672.241	4.17	240.070
educacion	1.44	695.255	1.49	671.193
construccion	01.07	931.784	1.21	826.751
Mean VIF	5.11		7.15	

Como el valor obtenido del Factor inflación de la varianza (VIF) es menor a 10, se concluye que no presenta problema de multicolinealidad.

Con los resultados obtenidos, se procede a realizar la corrección del problema de heterocedasticidad, para lo cual se hará uso de estimadores robustos y se realizará la regresión del nuevo modelo de los ingresos de hombres y mujeres. Asimismo, para el caso de las ecuaciones estimadas año por año durante

el periodo de estudio, se ha seguido el mismo tratamiento, realizando para cada periodo las pruebas correspondientes.

5.2.2. Resultados

5.2.2.1. Ingresos del hombre

Se presentó la regresión de ingresos de los hombres, con 9,818 observaciones y con un nivel de significancia del 5%, y un coeficiente R-Cuadrado de 0.12 lo cual significó que el modelo planteado es explicado un 12% por las variables independientes seleccionadas para los años 2010 - 2021.

Tabla 5 MCO con estimadores robustos (hombres)

					Number of obs	=	9,818
					F(8, 9809)	=	154.63
					Prob > F	=	0.0000
					R-squared	=	0.1272
					Root MSE	=	0.66128
Insalario_~e	Coef.	Robust Std. Err.	t	P > t 	[95% Conf. Interval]		
<i>educacion</i>	0.747118	0.0026768	27.91	0	0.0694648	0.0799589	
<i>exper</i>	0.142895	0.0021238	6.73	0	0.0101264	0.084526	
<i>exper2</i>	-0.000256	0.0000444	-5.77	0	-0.000343	-0.0000169	
<i>manufactura</i>	-0.0100799	0.0481579	-0.21	0.834	-0.1044793	0.0843194	
<i>construccion</i>	0.2119844	0.0496074	4.27	0	0.1147437	0.3092251	
<i>comercio</i>	-0.866883	0.0476422	-1.82	0.069	-0.1800769	0.0067002	
<i>servicios</i>	0.339583	0.0478939	0.71	0.478	-0.0599236	0.1278402	
<i>nosoltero</i>	-0.138555	0.0176144	-7.87	0	-0.1730828	-0.1040272	
<i>_cons</i>	0.9937569	0.0672619	14.77	0	0.8619096	1.125604	

El análisis de manera individual mostró que los factores capitales humano y característica personal tienen significancia estadística, debido a que se obtuvo un P-Valor menor al 5%, esto nos indica que dichas variables explican el nivel de

ingreso de los hombres. Caso contrario para la característica laboral, donde solo el rubro de la construcción resultó estadísticamente significativo.

Las variables de educación, experiencia y experiencia potencial representan el capital humano, tienen el sentido esperado; la educación explica de manera positiva el logaritmo del ingreso del hombre, esto significa que, si decidiera invertir en un nivel educativo más, obtiene una tasa de retorno del 7%

La actividad económica según el rubro de manufactura, servicio, construcción y comercio representó la característica laboral y su relación con el logaritmo de ingreso, de esta manera se observa que si el hombre pertenece al sector construcción influye positivamente en 21%, mientras que pertenecer a los sectores de manufactura, comercio o servicios no le resulta significativo.

El estado civil representa la característica personal, esta variable muestra que un hombre con estado civil “no soltero” impacta de manera negativa el logaritmo de sus ingresos, es decir que el estar no soltero hace que el logaritmo de su salario disminuya en 13%.

5.2.2.2. Ingresos de la mujer

Para el caso de las mujeres, se realizó la regresión de sus ingresos, con 7,368 observaciones y al 5% de significancia, y un coeficiente R-cuadrado de 0.16 lo cual indica que el modelo es explicado un 16% por las variables exógenas durante el

periodo comprendido entre los años 2010 - 2021, según se puede observar en en la Tabla N° 6:

Las variables de educación, experiencia y experiencia potencial representan el capital humano, tienen el signo esperado; la educación explica de manera positiva el salario, esto significa que, si una mujer decidiera invertir en un nivel educativo más, obtiene una tasa de retorno del 8.4%.

Tabla 6 MCO con estimadores robustos (mujer)

Number of obs = 7,368
 F(8, 7359) = 155.30
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.1571
 Root MSE = 0.81695

lnsalario_~r	Coef.	Robust Std. Err.	t	P > t 	[95% Conf. Interval]	
<i>educacion</i>	0.0842099	0.0035483	23.73	0.000	0.0772542	0.0911656
<i>exper</i>	0.0118866	0.002858	4.16	0.000	0.0062841	0.0174892
<i>exper2</i>	-0.0001625	0.0000612	-2.65	0.008	-0.0002825	-0.0000425
<i>manufactura</i>	-0.0112468	0.0368641	-0.31	0.760	-0.0835109	0.0610173
<i>construccion</i>	0.58852	0.0868488	6.78	0.000	0.4182716	0.7587685
<i>comercio</i>	-0.1008403	0.0338567	-2.98	0.003	-0.1672091	-0.0344716
<i>servicios</i>	0.2030575	0.0308576	6.58	0.000	0.1425676	0.2635473
<i>nosoltero</i>	0.0230068	0.0243541	0.94	0.345	-0.0247342	0.0707477
<i>_cons</i>	0.3225623	0.0653447	4.94	0.000	0.1944679	0.4506567

La actividad económica según el rubro de manufactura, servicio, construcción y comercio representa la característica laboral y su relación con el salario, de esta manera se observa que si la mujer pertenece al sector construcción influye positivamente en 59%, de igual manera si se dedicara al rubro de servicios influye positivamente en 20%, caso contrario pasa si la mujer se dedicara al rubro de comercio, ya que influye de manera negativa en

el salario, mientras que pertenecer al sector de manufactura, no le resulta significativo.

El estado civil representa la característica personal, esta variable muestra que una mujer con estado civil “*no soltero*” no resulta significativo para explicar el nivel de sus ingresos al 5% de significancia

5.2.2.3. Brecha salarial: Descomposición de Oaxaca y Blinder para el periodo 2010-2021

El enfoque típico de la metodología de Blinder-Oaxaca consiste en descomponer la brecha salarial entre hombres y mujeres, por ejemplo, en dos partes: una parte que se atribuye a las disparidades en los factores determinantes de los salarios, como la educación o la experiencia laboral, y otra parte que no puede explicarse por estas diferencias grupales (que usualmente se atribuye al componente de discriminación).

La tabla N° 7, muestra los resultados obtenidos del método de Blinder - Oaxaca para nuestra muestra, y como se evidencia, se realiza primero la estimación de dos modelos de regresión específicos para hombres (Grupo 1) y mujeres (Grupo 2), para luego proceder a realizar la descomposición.

El resultado de la descomposición muestra las predicciones medias por grupos y su diferencia en el primer panel. Además, los paneles dos y tres

muestran el desagregado de los componentes observables y no observables respectivamente.

Tabla 7 Descomposición de Oaxaca Blinder 2010 – 2021

Blinder-Oaxaca decomposition Número de obs. = 17,186
1: sexocod = 1
2: sexocod = 2

Isalario	Coef.	Robust Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	1.821693	0.0071405	255.12	0.000	1.807698	1.835688
Prediction_2	1.535353	0.0103602	148.20	0.000	1.515047	1.555658
Difference	0.2863406	0.0125826	22.76	0.000	0.2616792	0.311002
Explained						
educacion	0.0157644	0.0041388	3.81	0.000	0.0076525	0.0238763
exper	-0.0014393	0.0026882	-0.54	0.592	-0.0067082	0.0038295
exper2	0.0027046	0.0021622	1.25	0.211	-0.0015332	0.0069425
manufactura	0.0012874	0.0016414	0.78	0.433	-0.0019297	0.0045046
construccion	0.0336379	0.0037122	9.06	0.000	0.0263622	0.0409136
comercio	-0.0037838	0.0015616	-2.42	0.015	-0.0068446	-0.0007231
servicios	-0.0225619	0.0044194	-5.11	0.000	-0.0312238	-0.0138999
nosoltero	-0.0020983	0.000671	-3.13	0.002	-0.0034136	-0.0007831
Total	0.0235111	0.0057876	4.06	0.000	0.0121676	0.0348546
Unexplained						
educacion	-0.1091883	0.0509202	-2.14	0.032	-0.2089901	-0.0093866
exper	0.0517685	0.076726	0.67	0.500	-0.0986116	0.2021486
exper2	-0.0604585	0.0489082	-1.24	0.216	-0.1563169	0.0353999
manufactura	-0.0017766	0.0087164	-0.2	0.838	-0.0188604	0.0153071
construccion	-0.0112685	0.0046357	-2.43	0.015	-0.0203543	-0.0021827
comercio	0.002969	0.0190103	0.16	0.876	-0.0342905	0.0402285
servicios	-0.0674058	0.0220153	-3.06	0.002	-0.110555	-0.0242567
nosoltero	-0.2130048	0.0396268	-5.38	0.000	-0.290672	-0.1353376
cons	0.6711946	0.0937297	7.16	0.000	0.4874878	0.8549014
Total	0.2628295	0.0124459	21.12	0.000	0.238436	0.287223

Tomando en cuenta que nuestra variable de ingreso se encuentra en logaritmos, de la tabla se extrae que existe una brecha en el salario entre los hombres y las mujeres de la región Callao, de 0.286 puntos logarítmicos, es decir, la diferencia obtenida indica que los hombres tienen un salario

aproximadamente un 28.6% más alto que las mujeres en términos porcentuales. Asimismo, esta diferencia se expresa en un componente observable (Explicativo) y uno no observable (no explicativo), asociado este último a discriminación. En ambos casos, estos componentes son estadísticamente significativos al 5%.

Para el caso de los componentes observables, es decir, las variables incluidas en la determinación del modelo, se tiene que el coeficiente es de 0.02, es decir representan el 8.21% de la brecha obtenida de 0.286. Por otra parte, el coeficiente del componente no observable es de 0.26, lo que significa que representa el 91.79% de la misma.

Asimismo, un mayor nivel de detalle sobre las variables elegidas se muestra en la Tabla N° 8. Tal como ya se detalló, el primer panel de la tabla hace referencia a la brecha identificada, que para el presente estudio es del 28.6%, significativa al nivel del 5%. El segundo panel, refleja el aumento medio de los salarios de las mujeres si tuvieran las mismas características que los hombres. El tercer panel, “Coefficients”, cuantifica el cambio en los salarios de las mujeres al aplicar los coeficientes de los hombres a las características de las mujeres; y finalmente el último panel es el término de interacción que mide el efecto simultáneo de las diferencias en dotaciones y coeficientes.

Tabla 8 Descomposición de Oaxaca Blinder 2010 - 2021 Detallada

Blinder-Oaxaca decomposition

Número de obs. = 17,186

1: sexocod = 1

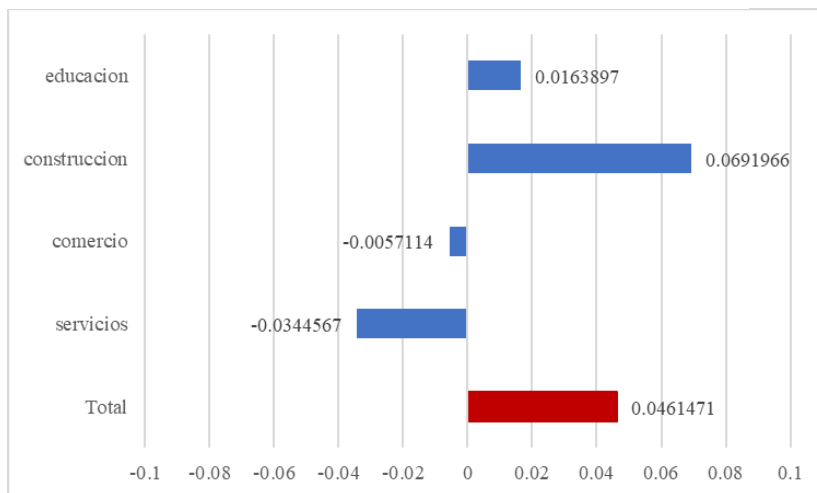
2: sexocod = 2

Isalario	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
<i>Prediction_1</i>	1.821693	0.0071432	255.03	0.000	1.807693	1.835694
<i>Prediction_2</i>	1.535353	0.0103653	148.12	0.000	1.515037	1.555668
<i>Difference</i>	0.2863406	0.0125883	22.75	0.000	0.261668	0.3110132
Endowments						
<i>educacion</i>	0.0163897	0.0043252	3.79	0.000	0.0079124	0.024867
<i>exper</i>	-0.0013285	0.0024929	-0.53	0.594	-0.0062146	0.0035575
<i>exper2</i>	0.0020956	0.0017761	1.18	0.238	-0.0013855	0.0055768
<i>manufactura</i>	-0.0006854	0.0025867	-0.26	0.791	-0.0057551	0.0043844
<i>construccion</i>	0.0691966	0.0142671	4.85	0.000	0.0412336	0.0971596
<i>comercio</i>	-0.0057114	0.0021303	-2.68	0.007	-0.0098868	-0.001536
<i>servicios</i>	-0.0344567	0.0060279	-5.72	0.000	-0.0462713	-0.0226422
<i>nosoltero</i>	0.0006472	0.0007268	0.89	0.373	-0.0007773	0.0020716
<i>Total</i>	0.0461471	0.0150553	3.07	0.002	0.0166392	0.075655
Coefficients						
<i>educacion</i>	-0.107965	0.0463767	-2.33	0.020	-0.1988617	-0.0170683
<i>exper</i>	0.0519263	0.0721358	0.72	0.472	-0.0894573	0.1933099
<i>exper2</i>	-0.0610555	0.0437887	-1.39	0.163	-0.1468797	0.0247687
<i>manufactura</i>	0.0001251	0.0062679	0.02	0.984	-0.0121597	0.0124099
<i>construccion</i>	-0.0025552	0.000934	-2.74	0.006	-0.0043858	-0.0007246
<i>comercio</i>	0.004095	0.0151212	0.27	0.787	-0.0255419	0.033732
<i>servicios</i>	-0.0842053	0.0258596	-3.26	0.001	-0.1348893	-0.0335214
<i>nosoltero</i>	-0.2112056	0.0398916	-5.29	0.000	-0.2893917	-0.1330196
<i>cons</i>	0.6711946	0.0899549	7.46	0.000	0.4948861	0.847503
<i>Total</i>	0.2603544	0.0124576	20.90	0.000	0.235938	0.2847707
Interaction						
<i>educacion</i>	-0.0018486	0.0009293	-1.99	0.047	-0.00367	-0.0000273
<i>exper</i>	-0.0002686	0.0006241	-0.43	0.667	-0.0014917	0.0009546
<i>exper2</i>	0.001206	0.0012777	0.94	0.345	-0.0012982	0.0037103
<i>manufactura</i>	0.0000711	0.0035624	0.02	0.984	-0.0069111	0.0070533
<i>construccion</i>	-0.044272	0.0149882	-2.95	0.003	-0.0736484	-0.0148957
<i>comercio</i>	0.0008015	0.0029614	0.27	0.787	-0.0050028	0.0066058
<i>servicios</i>	0.0286944	0.0088968	3.23	0.001	0.011257	0.0461318
<i>nosoltero</i>	-0.0045447	0.0014434	-3.15	0.002	-0.0073736	-0.0017157
<i>Total</i>	-0.0201609	0.0148722	-1.36	0.175	-0.04931	0.0089882

De los resultados obtenidos se observa, para el caso del segundo panel “Endowments” (Dotaciones), indica el incremento en la media de los salarios de las mujeres si contaran con las mismas características que los hombres; es decir, se refiere a las contribuciones de las diferencias en las variables explicativas (dotaciones) entre hombres y mujeres en la diferencia salarial. Como se puede observar, el efecto de las dotaciones productivas de los grupos es positivo y estadísticamente significativo. Esto implica que, si las mujeres poseyeran las mismas características que los hombres, sus ingresos serían mayores que los que se observan en la realidad.

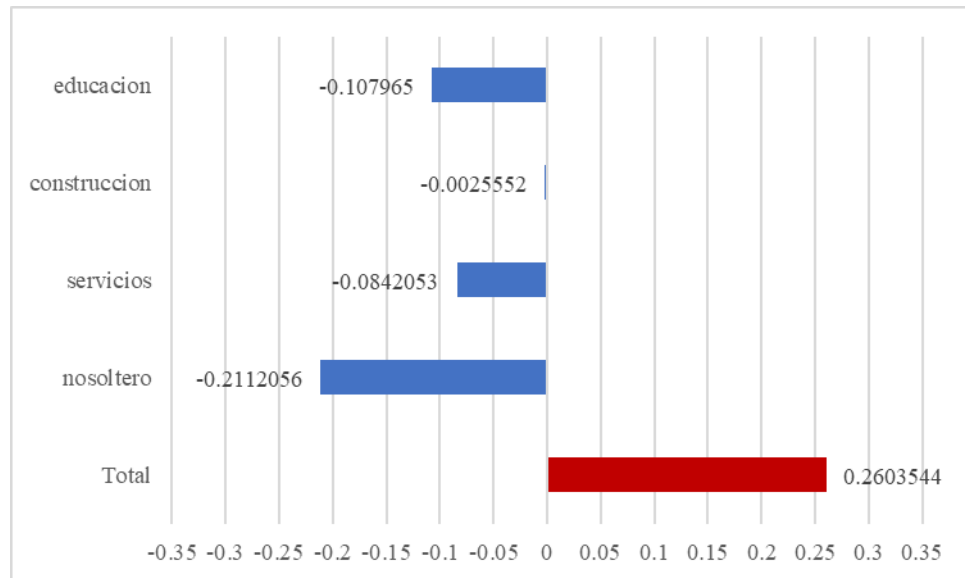
Como muestra la figura N° 4, las variables “Construcción” y “Servicios” son las que más contribuyen a la brecha general, aunque sus direcciones opuestas pueden anular el efecto global, asumiendo la invariabilidad temporal de los coeficientes del modelo.

Ilustración 4 Panel Dotaciones



El tercer panel de resultados obtenidos, el de Coeficientes, mide la variación de los ingresos del sexo femenino cuando se emplean los coeficientes o remuneraciones productivas a las características elegidas de las mujeres, lo que significa que refleja cómo las diferencias en la remuneración para esas características contribuyen a cambios en los ingresos. El efecto arrojado tiene significancia estadística y es positivo (0.26), es decir, gran parte de la disparidad de salarios no es explicada por la diferencia en las características productivas entre el grupo 1 (hombres) y grupo 2 (mujeres).

Ilustración 5 Panel Coeficientes



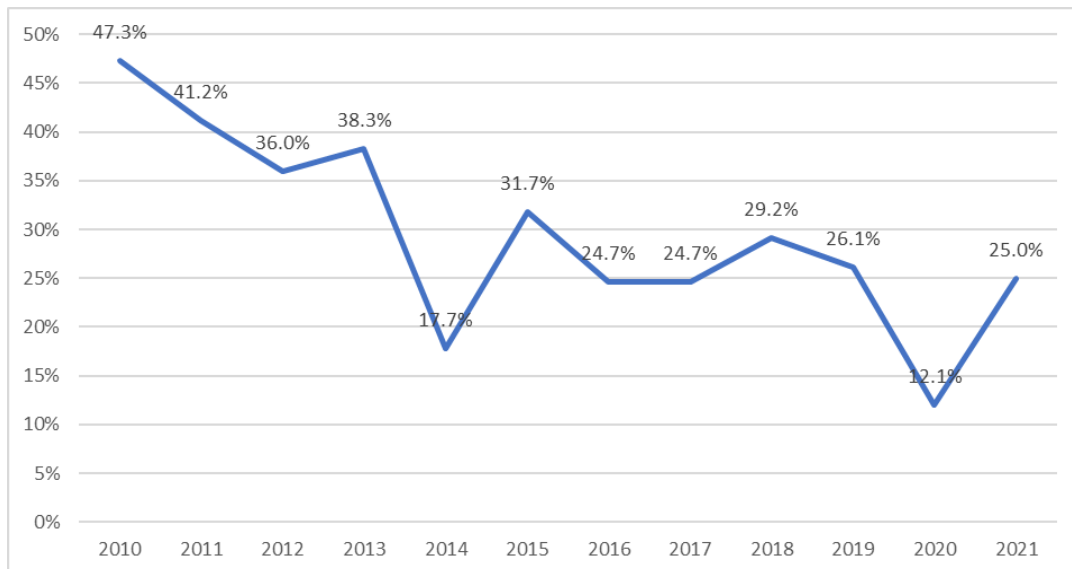
Nota: Se han considerado las variables significativas al 5%

El último grupo (Interacción) mide el efecto simultáneo de los dos primeros. La interacción entre la variable explicativa y la variable de grupo (sexocod) tiene un coeficiente de -0.0207785. Sin embargo, en este caso, el

valor p asociado a este coeficiente es 0.180, lo que indica que no es estadísticamente significativo. Esto significa que no hay evidencia suficiente para afirmar que la interacción entre las variables y el género tiene un efecto significativo en la diferencia de salarios entre hombres y mujeres.

Además, se realizaron las estimaciones por cada año, a fin de obtener el comportamiento de la brecha salarial entre hombres y mujeres desde el año 2010 al 2021, encontrando que si bien, esta ha ido en una disminución progresiva, esta se mantiene a lo largo del periodo estudiado, como se observa en la figura N° 7.

Ilustración 6 Comportamiento de la brecha salarial 2010 - 2021



VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS

6.1.1. Contratación de hipótesis general

En este caso, la hipótesis nula es que los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021, no son el capital humano (β_1), la característica laboral (β_2) y la característica personal (β_3).

$$H_0: \beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \beta_3 = 0, \beta_4 = 0, \beta_5 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0, \beta_4 \neq 0, \beta_5 \neq 0$$

Para evaluar la significancia de cada indicador se tiene en cuenta:

- Nivel de significancia de 0.05
- Regla de decisión P-value < 5% se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta.

Los valores obtenidos del p-value son inferiores a 0.05, y los coeficientes diferentes a cero, esto indica que las variables son estadísticamente significativas. Según la evaluación realizada y los resultados obtenidos; el capital humano, la característica laboral y característica personal son factores que determinan la brecha

salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. De esta manera se cumple el objetivo general planteado

6.1.2. Contratación de hipótesis específica 1

La hipótesis nula planteada es que el capital humano no influye negativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

$$H_0: \beta_1 = 0, \beta_2 = 0, \beta_3 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0, \beta_2 \neq 0, \beta_3 \neq 0$$

Para evaluar la significancia de cada indicador se tiene en cuenta:

- Nivel de significancia de 0.05
- Regla de decisión P-value < 5% se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta.

Es así que, el p-value para la variable **“educación”** es 0.000 lo cual el impacto es estadísticamente significativo, sin embargo, el signo no es el esperado por lo que se acepta la hipótesis nula. La variable **“experiencia”** y **“experiencia potencial”** presentan valores P-value de 0.592 y 0.211 respectivamente, no presenta impacto estadísticamente significativo, es decir no existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis.

Finalmente, el capital humano representado por la variable “**educación**” no influye de manera negativa en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. De esta manera se cumple el primer objetivo específico planteado.

6.1.3. Contratación de hipótesis específica 2

La hipótesis nula planteada es que la característica laboral no influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

$$H_0: \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_4 \neq 0$$

Para evaluar la significancia de cada indicador se tiene en cuenta:

- Nivel de significancia de 0.05
- Regla de decisión P-value < 5% se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta.

La variable de actividad económica se subdivide en cuatro sectores, los cuales se analizarán independientemente:

- “**Manufactura**” presenta P-value de 0.433 por lo que no se rechaza la hipótesis nula y se concluye que no existe impacto estadísticamente significativo

- **“Construcción”** presenta un valor de P-value de 0.000 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el impacto es estadísticamente significativo.
- **“Comercio”** presenta un valor de P-value de 0.015 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el impacto es estadísticamente significativo.
- **“Servicio”** presenta un valor de P-value de 0.000 por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el impacto es estadísticamente significativo.

Con los resultados obtenidos, la característica laboral influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. De esta manera se cumple el segundo objetivo específico planteado.

6.1.4. Contratación de hipótesis específica 3

La hipótesis nula planteada es que la característica personal no influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.

$$H_0: \beta_5 = 0$$

$$H_1: \beta_5 \neq 0$$

Para evaluar la significancia de cada indicador se tiene en cuenta:

- Nivel de significancia de 0.05
- Regla de decisión $P\text{-value} < 5\%$ se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta.

El p-value para la variable “no soltero” es 0.002, presenta un impacto estadísticamente significativo, sin embargo, el signo no es el esperado, por lo cual se acepta la hipótesis nula.

El resultado obtenido nos indica que la característica personal no influye negativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. De esta manera se cumple el tercer objetivo específico planteado.

6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES

Los resultados obtenidos demuestran que existe una brecha salarial entre hombres y mujeres, que es persistente en los años analizados, aunque con una leve disminución de la misma. Esto es concordante con lo señalado en la literatura revisada en los antecedentes de la investigación.

Se observa la dimensión de Capital Humano, medida por el nivel educativo de los trabajadores, el nivel educativo resultó significativo en la composición de la parte observable de la brecha. Se muestra que, a pesar de tener los mismos niveles educativos y años de experiencia, el ingreso salarial del hombre es mayor. Es decir, el

nivel de educación influye de manera positiva en la brecha, ello es concordante con lo concluido por Alva Figueroa (2021) y Coronado (2019), quienes encontraron que los años de escolaridad afectan positivamente a los ingresos de los hombres, esto a su vez incrementa la brecha salarial. Con respecto a la experiencia, esta no resultó significativa en la ecuación planteada.

Sin embargo, es importante señalar que este resultado no difiere de lo postulado por Mincer (1958), puesto que, tanto para hombres como para mujeres, se han obtenido que la educación impacta de manera positiva en sus respectivos ingresos salariales, solo que esta no es proporcional para ambos sexos. Siguiendo lo encontrado por Salce (2021) las mujeres requieren de una mayor educación para acceder a trabajos que pagan menos que los de los hombres, lo cual indica la presencia de discriminación en el acceso a puestos laborales.

Con respecto a la dimensión de Característica Laboral, se evaluó el sector productivo en el cual se desempeñan los trabajadores, pudiendo ser estos Manufactura, Construcción, Comercio y Servicios. Los resultados obtenidos indican que, como parte del componente observable de la brecha del salario entre hombres y mujeres en la región Callao, los sectores Comercio y Servicios, impactan de manera negativa en la brecha salarial. Ello es concordante con lo encontrado por Huacho y Rosales (2019), que analizaron que para el caso de Junín durante el periodo comprendido entre los años 2004 al 2017, el laborar en estos sectores influye en el mismo sentido. Asimismo, con respecto al sector Construcción, este impacta de manera significativa al 5% y positiva. Con relación al sector Manufactura, no es significativo.

Finalmente, se evaluó la Característica personal, mediante el Estado Civil de los individuos, En los resultados obtenidos, se observó que el que ser “no soltero” influye de manera negativa en el componente observable de la brecha salarial. Estos resultados difieren a los obtenidos por Huacho y Rosales (2019) y por Alva Figueroa (2021) para Junín y La Libertad, respectivamente, quienes indican que el estado civil afecta de manera positiva la brecha salarial por género, es decir que las mujeres casadas reciben menores salarios que los hombres casados. Esta diferencia podría deberse a que, dada las características de la población del Callao, que es mayoritariamente urbana, el estado civil de las mujeres no se penaliza.

VII. CONCLUSIONES

En esta tesis se identificó los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. Al hacer uso de la descomposición de Oaxaca - Blinder, se puede analizar dos paneles, el primer panel representa la parte explicada de la brecha salarial, de la cual se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se concluye que, durante el periodo de estudio comprendido entre 2010 - 2021, los determinantes que explican la brecha salarial entre hombres y mujeres son el capital humano, la característica laboral y característica personal. En conjunto estas estas determinantes comprenden la parte explicada de la brecha salarial, contribuyendo de manera significativa al 2.35% de la diferencia salarial por género en la Provincia Constitucional del Callao.
2. El capital humano, representado por el nivel educativo, ejerce una influencia positiva en la brecha salarial. Esto implica que, los ingresos que obtienen los hombres son superiores a los de las mujeres. Por consiguiente, se concluye que a fin de que las mujeres puedan lograr una remuneración económica más favorable, es esencial que adquieran un nivel educativo más alto que al de los hombres en su misma posición.
3. La característica laboral, representada por la actividad económica, desempeña una influencia positiva en la brecha salarial. Esto significa que,

en circunstancias similares y ocupando las mismas posiciones laborales, los hombres tienden a percibir salarios más altos que las mujeres. Por lo tanto, se puede concluir que existe una disparidad de género persistente en la que los hombres superan en remuneración a las mujeres en situaciones laborales comparables. Esta observación resalta la importancia de abordar esta brecha salarial para lograr una mayor equidad en el ámbito laboral y económico.

4. La parte no explicada, el segundo panel, representa el 26% de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao. Por lo tanto, se puede concluir que, en los últimos años, la discriminación ha tenido un impacto significativo en la diferencia salarial entre hombres y mujeres.

Por otro lado, las variables de estudio en la investigación que no fueron mencionadas mostraron no tener un impacto estadísticamente significativo para el periodo estudiado.

VIII. RECOMENDACIONES

La presente investigación buscó aportar conocimiento adicional sobre la brecha salarial entre hombres y mujeres presente en la Provincia Constitucional del Callao.

Los resultados obtenidos, permiten presentar una serie de recomendaciones:

1. Para mejorar la condición salarial de las mujeres, se requiere un esfuerzo articulado de las autoridades a cargo. Se debe velar por el cumplimiento de los objetivos prioritarios planteados en la Política Nacional de Igualdad de Género, aprobada mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MIMP mediante la correcta articulación interinstitucional.
2. Es crucial considerar que los planes nacionales y otras medidas de política pública que busquen garantizar la igualdad de oportunidades educativas y laborales para las mujeres no solo benefician al género femenino, sino al país en su conjunto, por lo que se deben tener en cuenta también, a través del MIMP, velar por las mujeres y sus hijos en situación de extrema pobreza.
3. Se recomienda destinar recursos para fortalecer el capital humano, lo que implica enfocarse en la formación educativa y la acumulación de experiencia. Para lograr salarios más equitativos, se sugiere a las mujeres invertir mayores recursos en su educación, lo que les permitirá competir de manera más efectiva con sus homólogos masculinos. Al Gobierno, se sugiere supervisar a los alumnos de educación básica, con el objetivo de

garantizar la no deserción escolar de las niñas y adolescentes, a menudo debido a circunstancias como el embarazo o asunción de responsabilidades de cuidado.

4. Se recomienda ampliar el estudio, ampliando el periodo de años y considerando variables no han sido contempladas en la presente investigación, que puedan proporcionar una perspectiva más completa de la problemática en la región Callao.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, A. (1996). En busca del primer empleo: el precio de la experiencia. *Economistas*, 70, 14-22. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10016/5034>
- Arrow, K. (1974). The Theory of Discrimination. En O. Ashenfelter & A. Rees (Eds.), *Discrimination in Labor Markets* (pp. 1-33). <https://doi.org/10.1515/9781400867066-003>
- Avila Cazorla, M. Y. (2016). Discriminación y Brecha Salarial por Género en el Perú. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7964>
- Becker, G. (1964). *A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*.
- Calatayud Mendoza, A. P., & Barra Quispe, D. E. (2018). Brecha salarial por género de los trabajadores dependientes en el Perú, 2012-2016. *Semestre Económico*, 7(2), 40–54. <https://doi.org/10.26867/se.2018.v07i2.78>
- CEPAL. (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/58/S2100608_es.pdf
- Chávez, N. M., & Ríos, H. (2014). Discriminación salarial por género "efecto techo de cristal". Caso: siete áreas metropolitanas de Colombia. *Dimensión Empresarial*, 12(2), 29-45. doi:10.15665/rde.v12i2.276
- Coronado Reyes, E. C. (2019). Efecto de la discriminación salarial por género en los niveles de pobreza y desigualdad del Perú en el periodo 2011 - 2015. <http://doi.org/10.26439/ulima.tesis/9934>
- Dirección General de Justicia de la Unión Europea. (2014). *Cómo combatir la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Unión Europea*. <https://data.europa.eu/doi/10.2838/48278>
- Foro Económico Mundial. (2021). *Global Gender Gap Report 2021*. Recuperado de https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf
- Fuentes, J., Palma, A., & Montero, R. (2005). DISCRIMINACIÓN SALARIAL POR GÉNERO EN CHILE: UNA MIRADA GLOBAL. *Estudios de Economía*, 32(2), 133-157. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/221/22132201.pdf>

- Gómez Segura, C. F., Cerquera Losada, Ó. H., & Orjuela Yacue, C. F. (2018). Evolución de la brecha salarial por género en Colombia 2004-2012. *Semestre Económico*, 21(48), 27-49. <https://doi.org/10.22395/seec.v21n48a1>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Perú: Brechas de Género 2021*. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3062926/Per%C3%BA%20Brechas%20de%20G%C3%A9nero%20pt.1.pdf.pdf?v=1651774939>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Producción y Empleo Informal en el Perú - Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-*. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3993636/Producci%C3%B3n%20y%20Empleo%20Informal%20en%20el%20Per%C3%BA%2C%20Cuenta%20Sat%C3%A9lite%20de%20la%20Econom%C3%ADa%20Informal%202007-2021.pdf?v=167223693>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-mercado-laboral-oct-nov-dic-2021.pdf>
- Instituto Peruano de Economía. (2022). BRECHA SALARIAL SE INCREMENTÓ FUERTEMENTE Y SE CERRARÍA DENTRO DE 50 AÑOS. Recuperado el 03 de 05 de 2023, de <https://www.ipe.org.pe/portal/brecha-salarial-se-incremento-fuertemente-y-se-cerraria-dentro-de-50-anos/>
- Lazaro, N., Sánchez, R., & Moltó, M. L. (2004). Desigualdades de género en el trabajo. La brecha de género en el empleo y la distribución de las tareas de cuidado. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*(50), 55-75.
- León Mendoza, J. (2003). Educación y Pobreza en el Perú. *Pensamiento Crítico*, 2, 069-077. <https://doi.org/10.15381/pc.v2i0.9255>
- Linthon Delgado, D. E., & Méndez Heras, L. B. (2021). Descomposición de la brecha salarial de género en el Ecuador. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, Nueva Época*, 17(1), 1-25. <https://doi.org/10.21919/remef.v17i1.706>

- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1827422>
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings (Human Behavior and Social Institutions)*.
- Mousalli Kayat, G. (2015). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. doi:10.13140/RG.2.1.2633.9446
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693-709. <https://doi.org/10.2307/2525981>
- OCDE. (2023). Gender wage gap. <https://doi.org/10.1787/7cee77aa-en>
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Las mujeres en el trabajo: Tendencias de 2016*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_483214.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_697670.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Impact on the labour market and income in Latin America and the Caribbean*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_756697.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Informe Mundial sobre Salarios 2020-2021: Los salarios y el salario mínimo en tiempos de la COVID-19*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_789973.pdf
- Ortiz Valverdi, N. M. (2017). Discriminación salarial: brecha salarial entre hombres y mujeres del mercado laboral paraguayo. *Población y Desarrollo*, 23(44), 2-15. [https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023\(44\)002-015](https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023(44)002-015)
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*.

- Pariona Gutierrez, C. L. (2022). Analizar la influencia de los factores socioeconómicos de la brecha salarial entre formales e informales: Región Huancavelica, 2015-2019. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8583>
- Rios Cahuas, P. O. (2019). Educación y brecha salarial de género en el Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14943>
- Salce Díaz, F. (2021). Evolución y análisis de la discriminación salarial por género en Chile. *El Trimestre Económico*, 88(349), 39-75. <https://doi.org/10.20430/ete.v88i349.984>
- Sánchez Carlessi, H., & Reyes Meza, C. (2015). *Metodología y Diseños en la investigación científica* (5ª ed.).
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Stiglitz, J. (1973). Approaches to the Economics of Discrimination. *The American Economic Review*, 63(2), 287-295. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1817088>
- Urquidí, M., Valencia, H., & Durand, G. (2021). Brecha de ingresos laborales por género en Bolivia. Un análisis de su evolución en el periodo 1993 a 2018. *Revista de Análisis Económico*, 36(2), 95 - 124. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-88702021000200095>

X. ANEXOS

- ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: *Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres, en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 - 2021*

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	INSTRUMENTOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>General: ¿Cuáles son los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?</p>	<p>General: Identificar los determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.</p>	<p>General: Los determinantes influyen significativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 – 2021.</p>	<p>Tipo de Investigación: La investigación es de clase aplicada y de tipo explicativo.</p> <p>Metodología de aspectos cuantitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población de Estudio: Hombres y mujeres que pertenecen a la PEA ocupada de la Provincia Constitucional del 	<p>Tipo de Datos: Cualitativos</p>	<p>V. Dependiente: Brecha Salarial</p>	<p>Brecha Salarial</p>	<p>- Salario hombre en el año t. - Salario mujer en el año t.</p>
<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la influencia del capital humano en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia 	<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la influencia del capital humano en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia 	<p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El capital humano influye negativamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la 	<p>de Estudio: Hombres y mujeres que pertenecen a la PEA ocupada de la Provincia Constitucional del</p>	<p>Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)</p>	<p>V. Independiente: Determinantes</p>	<p>Capital Humano</p>	<p>- Nivel educativo del trabajador hombre en el año t. - Nivel educativo del trabajador mujer en el año t.</p>

<p>Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la influencia de la característica laboral en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021? • ¿Cuál es la influencia de la característica personal en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021? 	<p>Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la influencia que tiene la característica laboral en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. • Analizar la influencia de la característica personal en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. 	<p>Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La característica laboral influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. • La característica personal influye positivamente en la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Provincia Constitucional del Callao en el periodo 2010 - 2021. 	<p>Callao entre los años 2010 - 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Análisis: Personas 				<ul style="list-style-type: none"> - Años de experiencia potencial laboral del trabajador hombre en el año t. - Años de experiencia potencial laboral del trabajador mujer en el año t.
						<p>Característica laboral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad económica del trabajador hombre - Actividad económica del trabajador mujer
						<p>Característica personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estado civil del trabajador hombre - Estado civil del trabajador mujer - Edad del trabajador hombre - Edad del trabajador mujer

- ANEXO 2: PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: *Determinantes de la brecha salarial entre hombres y mujeres, en la Provincia Constitucional del Callao, 2010 – 2021*

FICHA DE REGISTRO DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
Lugar: Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela profesional de economía						
Años	Salario	Nivel educativo	Edad	Años de escolarización	Actividad económica	Estado Civil
2010						
2011						
2012						
2013						
2014						
2015						
2016						
2017						
2018						
2019						
2020						
2021						

ANEXO 3: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2010

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =      987
                                      Model              =      linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =      572
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =      415

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.61362	.0326829	49.37	0.000	1.549562	1.677677
group_2	1.140751	.046501	24.53	0.000	1.049611	1.231892
difference	.4728682	.0568376	8.32	0.000	.3614685	.5842679
endowments	.1050127	.078798	1.33	0.183	-.0494285	.2594539
coefficients	.4281462	.0577769	7.41	0.000	.3149056	.5413867
interaction	-.0602906	.07961	-0.76	0.449	-.2163233	.095742
endowments						
educacion	.1050127	.078798	1.33	0.183	-.0494285	.2594539
coefficients						
educacion	-.0496802	.3899027	-0.13	0.899	-.8138755	.7145152
_cons	.4778263	.4015418	1.19	0.234	-.3091811	1.264834
interaction						
educacion	-.0602906	.07961	-0.76	0.449	-.2163233	.095742

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
           servicios nosoltero

```

ANEXO 4: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2011

```

Blinder-Oaxaca decomposition           Number of obs   =    1,225
                                         Model           =    linear
Group 1: sexocod = 1                   N of obs 1     =    711
Group 2: sexocod = 2                   N of obs 2     =    514
    
```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)
    
```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.614938	.0273969	58.95	0.000	1.561241	1.668635
group_2	1.202692	.0360275	33.38	0.000	1.13208	1.273305
difference	.4122458	.0452611	9.11	0.000	.3235356	.500956
endowments	.1229762	.0740296	1.66	0.097	-.0221192	.2680717
coefficients	.3462357	.0465818	7.43	0.000	.2549372	.4375343
interaction	-.0569662	.0746044	-0.76	0.445	-.2031881	.0892558
endowments						
educacion	.1229762	.0740296	1.66	0.097	-.0221192	.2680717
coefficients						
educacion	-.6467902	.3169892	-2.04	0.041	-1.268078	-.0255029
_cons	.9930259	.3267509	3.04	0.002	.3526059	1.633446
interaction						
educacion	-.0569662	.0746044	-0.76	0.445	-.2031881	.0892558

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero
    
```

ANEXO 5: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2012

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,261
                                      Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =    727
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =    534

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.669789	.0283312	58.94	0.000	1.61426	1.725317
group_2	1.310025	.0391769	33.44	0.000	1.233239	1.38681
difference	.359764	.0483476	7.44	0.000	.2650044	.4545235
endowments	-.0477823	.0976806	-0.49	0.625	-.2392328	.1436682
coefficients	.3315834	.0486298	6.82	0.000	.2362707	.4268961
interaction	.0759628	.0979425	0.78	0.438	-.116001	.2679267
endowments						
educacion	-.0477823	.0976806	-0.49	0.625	-.2392328	.1436682
coefficients						
educacion	-.6128412	.348008	-1.76	0.078	-1.294924	.0692419
_cons	.9444246	.355487	2.66	0.008	.247683	1.641166
interaction						
educacion	.0759628	.0979425	0.78	0.438	-.116001	.2679267

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 6: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2013

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,641
                                      Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =    946
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =    695

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.771692	.0213034	83.16	0.000	1.729938	1.813446
group_2	1.388895	.0405196	34.28	0.000	1.309478	1.468312
difference	.382797	.0457785	8.36	0.000	.2930727	.4725212
endowments	.0298418	.0507096	0.59	0.556	-.0695473	.1292308
coefficients	.3459666	.0452592	7.64	0.000	.2572602	.4346731
interaction	.0069886	.0498852	0.14	0.889	-.0907847	.1047619
endowments						
educacion	.0298418	.0507096	0.59	0.556	-.0695473	.1292308
coefficients						
educacion	-.2673783	.3208334	-0.83	0.405	-.8962002	.3614436
_cons	.6133449	.3275066	1.87	0.061	-.0285561	1.255246
interaction						
educacion	.0069886	.0498852	0.14	0.889	-.0907847	.1047619

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 7: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2014

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,665
Model                                =    linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =    962
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =    703

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.793426	.0230701	77.74	0.000	1.74821	1.838643
group_2	1.616023	.033206	48.67	0.000	1.550941	1.681106
difference	.1774031	.0404335	4.39	0.000	.0981549	.2566512
endowments	.0680914	.0364543	1.87	0.062	-.0033578	.1395405
coefficients	.1677452	.0405522	4.14	0.000	.0882644	.247226
interaction	-.0584335	.0366713	-1.59	0.111	-.130308	.0134409
endowments						
educacion	.0680914	.0364543	1.87	0.062	-.0033578	.1395405
coefficients						
educacion	-.4368515	.2852729	-1.53	0.126	-.995976	.1222731
_cons	.6045967	.292994	2.06	0.039	.0303391	1.178854
interaction						
educacion	-.0584335	.0366713	-1.59	0.111	-.130308	.0134409

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 8: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2015

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,581
                                      Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =    924
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =    657

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.904551	.0208803	91.21	0.000	1.863626	1.945476
group_2	1.587054	.0332501	47.73	0.000	1.521885	1.652223
difference	.3174969	.0392627	8.09	0.000	.2405434	.3944504
endowments	.151542	.0644087	2.35	0.019	.0253032	.2777807
coefficients	.2804203	.0394222	7.11	0.000	.2031541	.3576864
interaction	-.1144653	.0640647	-1.79	0.074	-.2400299	.0110992
endowments						
educacion	.151542	.0644087	2.35	0.019	.0253032	.2777807
coefficients						
educacion	-.7848155	.2731646	-2.87	0.004	-1.320208	-.2494226
_cons	1.065236	.2801694	3.80	0.000	.5161138	1.614358
interaction						
educacion	-.1144653	.0640647	-1.79	0.074	-.2400299	.0110992

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 9: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2016

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,631
                                      Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                  N of obs 1     =    935
Group 2: sexocod = 2                  N of obs 2     =    696

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.925723	.0221041	87.12	0.000	1.8824	1.969047
group_2	1.67919	.0308968	54.35	0.000	1.618633	1.739746
difference	.2465339	.0379895	6.49	0.000	.1720758	.320992
endowments	.0132179	.0436692	0.30	0.762	-.072372	.0988079
coefficients	.224484	.0377178	5.95	0.000	.1505585	.2984095
interaction	.008832	.0433673	0.20	0.839	-.0761664	.0938304
endowments						
educacion	.0132179	.0436692	0.30	0.762	-.072372	.0988079
coefficients						
educacion	-.1806323	.2639392	-0.68	0.494	-.6979435	.336679
_cons	.4051162	.2711632	1.49	0.135	-.1263538	.9365863
interaction						
educacion	.008832	.0433673	0.20	0.839	-.0761664	.0938304

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 10: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2017

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =      1,631
                                     Model              =      linear
Group 1: sexocod = 1                 N of obs 1     =      935
Group 2: sexocod = 2                 N of obs 2     =      696

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.925723	.0221041	87.12	0.000	1.8824	1.969047
group_2	1.67919	.0308968	54.35	0.000	1.618633	1.739746
difference	.2465339	.0379895	6.49	0.000	.1720758	.320992
endowments	.0132179	.0436692	0.30	0.762	-.072372	.0988079
coefficients	.224484	.0377178	5.95	0.000	.1505585	.2984095
interaction	.008832	.0433673	0.20	0.839	-.0761664	.0938304
endowments						
educacion	.0132179	.0436692	0.30	0.762	-.072372	.0988079
coefficients						
educacion	-.1806323	.2639392	-0.68	0.494	-.6979435	.336679
_cons	.4051162	.2711632	1.49	0.135	-.1263538	.9365863
interaction						
educacion	.008832	.0433673	0.20	0.839	-.0761664	.0938304

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```


ANEXO 11: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2018

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,590
                                      Model             =    linear
Group 1: sexocod = 1                 N of obs 1     =    915
Group 2: sexocod = 2                 N of obs 2     =    675

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.891213	.0243178	77.77	0.000	1.843551	1.938875
group_2	1.599713	.0325452	49.15	0.000	1.535926	1.6635
difference	.2915002	.0406269	7.18	0.000	.2118729	.3711275
endowments	.0083722	.05187	0.16	0.872	-.0932911	.1100355
coefficients	.2878764	.0409678	7.03	0.000	.2075811	.3681718
interaction	-.0047484	.0523036	-0.09	0.928	-.1072616	.0977648
endowments						
educacion	.0083722	.05187	0.16	0.872	-.0932911	.1100355
coefficients						
educacion	-.7790894	.2851265	-2.73	0.006	-1.337927	-.2202518
_cons	1.066966	.2939406	3.63	0.000	.4908529	1.643079
interaction						
educacion	-.0047484	.0523036	-0.09	0.928	-.1072616	.0977648

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 12: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2019

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,563
                                     Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                 N of obs 1     =    876
Group 2: sexocod = 2                 N of obs 2     =    687

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.940061	.0229413	84.57	0.000	1.895097	1.985025
group_2	1.67889	.0303253	55.36	0.000	1.619453	1.738326
difference	.2611716	.0380254	6.87	0.000	.1866433	.3357
endowments	-.0621265	.0552121	-1.13	0.260	-.1703401	.0460871
coefficients	.2368773	.0382288	6.20	0.000	.1619502	.3118045
interaction	.0864208	.0556843	1.55	0.121	-.0227184	.1955601
endowments						
educacion	-.0621265	.0552121	-1.13	0.260	-.1703401	.0460871
coefficients						
educacion	-.5013041	.2872902	-1.74	0.081	-1.064382	.0617744
_cons	.7381814	.2940767	2.51	0.012	.1618017	1.314561
interaction						
educacion	.0864208	.0556843	1.55	0.121	-.0227184	.1955601

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 13: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2020

```

Blinder-Oaxaca decomposition      Number of obs   =      1,071
Model                             =      linear
Group 1: sexocod = 1              N of obs 1     =      623
Group 2: sexocod = 2              N of obs 2     =      448

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.825563	.0280623	65.05	0.000	1.770562	1.880564
group_2	1.704993	.0439701	38.78	0.000	1.618814	1.791173
difference	.1205695	.0521619	2.31	0.021	.0183341	.2228049
endowments	-.0207502	.0551478	-0.38	0.707	-.1288379	.0873376
coefficients	.108876	.0487298	2.23	0.025	.0133672	.2043847
interaction	.0324437	.0517443	0.63	0.531	-.0689732	.1338606
endowments						
educacion	-.0207502	.0551478	-0.38	0.707	-.1288379	.0873376
coefficients						
educacion	.0014947	.3554985	0.00	0.997	-.6952695	.698259
_cons	.1073812	.3617967	0.30	0.767	-.6017273	.8164898
interaction						
educacion	.0324437	.0517443	0.63	0.531	-.0689732	.1338606

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
servicios nosoltero

```

ANEXO 14: DESCOMPOSICIÓN OAXACA - BLINDER, 2021

```

Blinder-Oaxaca decomposition          Number of obs   =    1,316
                                     Model              =    linear
Group 1: sexocod = 1                 N of obs 1     =    713
Group 2: sexocod = 2                 N of obs 2     =    603

```

```

endowments: (X1 - X2) * b2
coefficients: X2 * (b1 - b2)
interaction: (X1 - X2) * (b1 - b2)

```

lsalario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
overall						
group_1	1.86334	.0270639	68.85	0.000	1.810296	1.916384
group_2	1.613082	.0393186	41.03	0.000	1.536019	1.690145
difference	.2502577	.0477326	5.24	0.000	.1567035	.343812
endowments	-.00503	.0679197	-0.07	0.941	-.1381502	.1280902
coefficients	.248312	.0465625	5.33	0.000	.1570512	.3395728
interaction	.0069758	.0668392	0.10	0.917	-.1240266	.1379781
endowments						
educacion	-.00503	.0679197	-0.07	0.941	-.1381502	.1280902
coefficients						
educacion	-.0091396	.3360664	-0.03	0.978	-.6678176	.6495383
_cons	.2574516	.343533	0.75	0.454	-.4158607	.9307639
interaction						
educacion	.0069758	.0668392	0.10	0.917	-.1240266	.1379781

```

educacion: educacion exper exper2 manufactura construccion comercio servicios
           servicios nosoltero

```