

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

**BRECHA SALARIAL DE GÉNERO EN PERÚ Y SUS
FACTORES DETERMINANTES, 2010-2020**

Autoras:

Bach. Karen Laura Lopez Fernandez

Bach. Claudia Mendoza Merino

Asesor:

Mg. Manuel Antonio Morante Dávila

Registro: (.....)

**CHACHAPOYAS – PERÚ
2023**

Autorización de Publicación de la Tesis en el Repositorio Institucional de la UNTRM



ANEXO 3-H

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): Lopez Fernandez Karen Laura
DNI N°: 75577994
Correo electrónico: 75577994@untrm.edu.pe
Facultad: Ciencias Económicas y Administrativas
Escuela Profesional: Economía

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): Mendoza Merino Claudia
DNI N°: 70079394
Correo electrónico: 70079394@untrm.edu.pe
Facultad: Ciencias Económicas y Administrativas
Escuela Profesional: Economía

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Brecha salarial de género en Perú y sus factores determinantes, 2010-2020

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: Morante Dávila Manuel Antonio
DNI, Pasaporte, C.E N°: 16718481
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) <https://orcid.org/0000-0003-3098-9019>

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: _____
DNI, Pasaporte, C.E N°: _____
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) _____

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Inmunología)

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html
5.00.00 Ciencias Sociales / 5.02.00 Economía, Negocios / 5.02.04 Negocios, Administración

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación-RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 18, julio, 2023


Firma del autor 1


Firma del autor 2


Firma del Asesor 1

Firma del Asesor 2

Dedicatoria

A mis queridos padres, no puedo expresar con palabras todo lo que significan para mí. Son mi guía, mi apoyo y mi mayor inspiración. Su entrega, sacrificio y amor inquebrantable me han enseñado que el trabajo arduo y la perseverancia son clave para el éxito.

A mi hermano mayor, mi cómplice de aventuras, agradezco por estar siempre a mi lado. Tus consejos sabios y tu cariño sincero me han dado fuerzas en los momentos difíciles. Has sido mi ejemplo a seguir, demostrándome que con determinación y pasión se pueden alcanzar los sueños más grandes.

A mis abuelitos, tanto a los que están presentes como a los que ya no están físicamente, les dedico un profundo agradecimiento. Su sabiduría, amor y experiencias han sido un legado invaluable para nuestra familia. Cada enseñanza y cada recuerdo compartido ha dejado una huella imborrable en mi corazón.

Esta tesis es un homenaje a cada uno de ustedes; padres, hermano y abuelitos, su presencia, ya sea física o en espíritu ha sido fundamental en mi crecimiento personal y profesional, su confianza, amor y apoyo constante me han impulsado a superar mis propios límites y cada logro que alcance será también un tributo a su legado.

*Con amor y gratitud eterna, **Karen.***

A ti, amado Dios, fuente de toda sabiduría y amor inigualable, te agradezco por estar en mí caminar, me has dado la confianza para enfrentar desafíos y perseverar ante las adversidades.

A mis queridos padres Gerardo y Luisa, mi roca inquebrantable, gracias por ser mi refugio constante, por sus consejos, paciencia y su sacrificio para brindarme una educación sólida, esta tesis es también un tributo a su amor y esfuerzo, les agradezco por su apoyo inagotable.

A mis hermanos, por ser la fuerza que me impulsa a ser mejor, en cada momento de duda han estado allí para recordarme quién soy y cuánto valgo, por ello quiero compartir con ustedes este triunfo y agradecerles por las exigencias impuestas para finalizar con esta etapa.

Y a ti, querido Sherek, fuiste ese testigo silencioso de mis esfuerzos académicos, mi fiel compañero, tu presencia me trajo alegría inigualable y tu partida dejó un vacío en mi corazón, pero, recordarte querido amigo peludo es mi fuente de inspiración, y ahora te llevo conmigo en este logro.

*Con agradecimiento sincero, **Claudia***

Agradecimiento

Estimada Claudia, quiero expresar mi más sincero agradecimiento por nuestra colaboración en nuestra tesis. Tu dedicación, compromiso y valiosas contribuciones han sido fundamentales en el éxito de nuestro trabajo conjunto. Juntas hemos superado desafíos, compartido ideas y enriquecido mutuamente nuestro proceso de investigación.

Kult; en nuestra oscuridad, encuentro luz en tu apoyo incondicional. Tú has sido mi refugio, mi confidente y mi fuerza. Agradezco cada gesto de amor y comprensión que me has brindado.

Karen.

Querida amiga y compañera de tesis, la que logró mantenernos despiertas y agitó nuestras mentes durante este largo y arduo proceso al ejecutar esta magnífica investigación, gracias por tu paciencia ilimitada, tus ideas inusitadas y tu devoción inquebrantable.

Sin ti, este tema y tesis hubiera sido solo un conjunto de palabras disipadas. ¡Gracias por animarte a ser la compañera para reflejar lo que se había incubado a mediados de carrera profesional!

Claudia.

A nuestra Alma Máter Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza y docentes de economía, quienes compartieron su conocimiento, experiencia, dedicación y pasión en la enseñanza, gracias por desafiarnos e inspirarnos a explorar nuevas ideas y perspectivas. Su guía ha sido invaluable en nuestro crecimiento profesional.

A nuestro asesor de tesis Mg. Manuel Antonio Morante Dávila, esa persona excepcional que ha sido la guía precisa en nuestro viaje académico, su conocimiento, orientación y apoyo han sido esenciales para el éxito de nuestra investigación, gracias por invertir tiempo y energía en nosotras, por escucharnos y ayudarnos a alcanzar nuestro potencial máximo, su asesoramiento nos ha dado la confianza y las herramientas necesarias para convertir nuestras ideas en realidad.

Al Econ. Julio Cesar, por resolver nuestras dudas, ofrecer soluciones y brindar orientación constante con el programa estadístico utilizado en la investigación.

A todas las mujeres que desafían la brecha salarial, su valentía es un faro de esperanza, que su perseverancia inspire un mundo donde el talento y el esfuerzo sean reconocidos sin importar el género, quedando sólo como un trago amargo del pasado.

Las autoras

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de
Amazonas**

Ph. D. Jorge Luis Maicelo Quintana

RECTOR

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dra. María Nelly Luján Espinoza

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mallqui

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

Visto Bueno del Asesor de la Tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL


El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Brecha salarial de género en Perú y sus factores determinantes, 2010-2020

del egresado Karen Laura Lopez Fernandez
de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Escuela Profesional de Economía
de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 31 de mayo de 2023




Firma y nombre completo del Asesor
Mg. Manuel Antonio Morante Dávila

Visto Bueno del Asesor de la Tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL


El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Brecha Salarial de género en Perú y sus factores determinantes, 2010 - 2020

del egresado Claudia Mendoza Merino
de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Escuela Profesional de Economía
de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 31 de Mayo de 2023



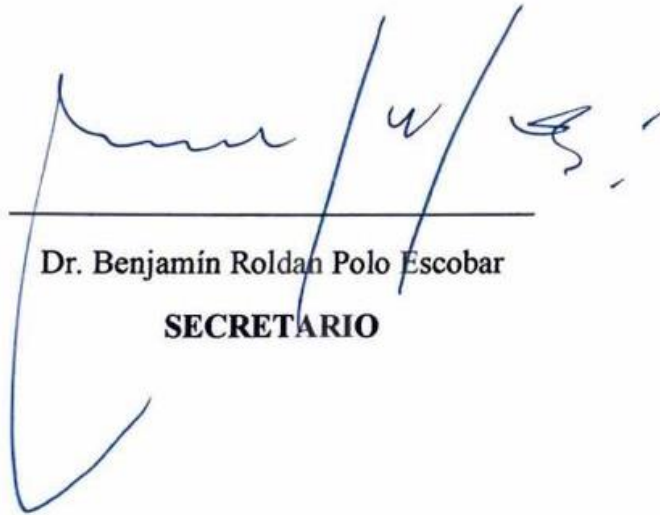

Firma y nombre completo del Asesor
Mg. Manuel Antonio Morante Dávila

Jurado Evaluador de la Tesis



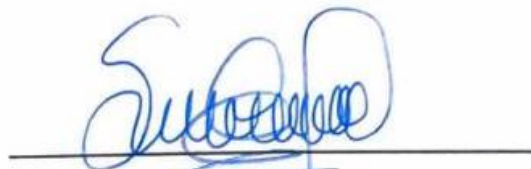
Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mallqui

PRESIDENTE



Dr. Benjamín Roldán Polo Escobar

SECRETARIO



Dr. Alex Javier Sánchez Pantaleón

VOCAL

Constancia de Originalidad de la Tesis



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Brecha salarial de género en Perú y sus factores determinantes, 2010-2020

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Karen Laura Lopez Fernandez

de la Escuela Profesional de Economía

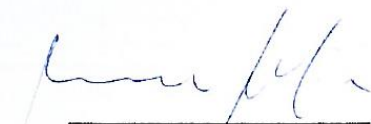
con correo electrónico institucional 7557799461@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 11 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 26 de junio del 2023


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

Constancia de Originalidad de la Tesis



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Brecha salarial de género en Perú y sus factores
determinantes, 2010 - 2020

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Claudia Mendoza Merino
de la Escuela Profesional de Economía

con correo electrónico institucional 7007939451@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 11 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 26 de junio del 2023

[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
PRESIDENTE

[Signature]
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

Acta de sustentación de la tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 18 de Julio del año 2023, siendo las 9:00 horas, el aspirante: Karen Laura Lopez Fernandez, asesorado por Mg. Manuel Antonio Morante Dávila defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Brecha Salarial de género en Perú y sus factores de determinantes, 2010 - 2020, para obtener el Título Profesional de Economista, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Malkui

Secretario: Dr. Benjamín Roldán Polo Escobar

Vocal: Dr. Alex Javier Sánchez Pantaleón

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

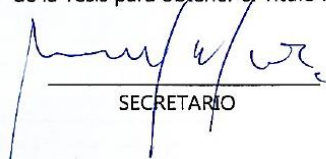
Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

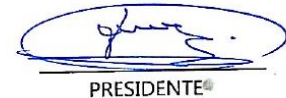
Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 10:00 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

Acta de sustentación de la tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 18 de julio del año 2023, siendo las 9:00 horas, el aspirante: Claudia Mendoza Merino, asesorado por Mg. Manuel Antonio Morante Dávila defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Brecha salarial de género en Perú y sus factores determinantes, 2010-2020, para obtener el Título Profesional de Economista, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Mg. Cirilo Lorenzo Rojas Mallqui

Secretario: Dr. Benjamín Roldán Polo Escobar

Vocal: Dr. Alex Javier Sánchez Pantaleón

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

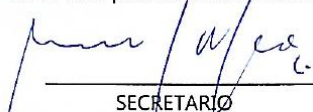
Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:


Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 10:00 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:
.....

Índice

Autorización de Publicación de la Tesis en el Repositorio Institucional de la UNTRM	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	v
Visto Bueno del Asesor de la Tesis	vi
Jurado Evaluador de la Tesis	viii
Constancia de Originalidad de la Tesis	ix
Acta de sustentación de la tesis	xi
Índice de Figuras	xiv
Índice de Tablas	xv
Resumen	xvi
Abstract	xvii
I. INTRODUCCIÓN	18
II. MATERIAL Y MÉTODOS	22
2.1. Variables de Estudio	22
2.2. Operacionalización de Variables	22
2.3. Método	25
2.4. Población, Muestra y Muestreo	26
2.5. Técnicas e Instrumentos	27
2.6. Análisis de Datos	27
III. RESULTADOS	31
3.1. Identificación de los factores determinantes de la brecha salarial de género en el Perú	31
3.2. Relación de la brecha salarial por género y su evolución	32
3.3. Relación existente entre factores determinantes y brecha salarial de género	44
3.4. Diagnóstico de la brecha salarial de género por departamentos	52
IV. DISCUSIÓN	63
V. CONCLUSIONES	65
VI. RECOMENDACIONES	67
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	70

Índice de Figuras

Figura 1. Brecha salarial de género según dominio geográfico	34
Figura 2. Brecha salarial de género según estrato social.....	35
Figura 3. Brecha salarial de género según estado civil	36
Figura 4. Brecha salarial de género según nivel educativo	38
Figura 5. Brecha salarial de género según actividad económica.....	40
Figura 6. Brecha salarial de género según horas trabajadas por semana	41
Figura 7. Brecha salarial de género según experiencia laboral	42
Figura 8. Evolución de la brecha salarial de género 2010 – 2020.....	43
Figura 9. Normalidad de residuos del modelo econométrico.....	51
Figura 10. Brecha Salarial por Departamentos en Perú, 2010 – 2020	52

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables	23
Tabla 2. Número de observaciones de la base de datos, 2010 - 2020.....	26
Tabla 3. Variables del modelo, codificación y signos esperados	29
Tabla 4. Resumen de las formas funcionales de los logaritmos	30
Tabla 5. Factores considerados en la investigación	31
Tabla 6. Factores determinantes y brecha salarial de género (Modelo Anual).....	32
Tabla 7. Factores determinantes y brecha salarial de género (Modelo Total)	44
Tabla 8. Matriz de correlación del modelo econométrico	50
Tabla 9. Descomposición de Oaxaca Blinder	61

Resumen

Esta investigación tuvo por objetivo analizar los factores determinantes de la brecha salarial de género y su evolución en el Perú en el periodo 2010-2020, para ello se identificó como factores que la determinaron al sexo, nivel educativo, edad, actividad económica, horas trabajadas, experiencia laboral, estado civil, dominio geográfico y estrato social al que pertenece el trabajador; se observó que los factores son individual y estadísticamente significativos en la estimación del modelo econométrico y la evolución es variante con tendencia creciente en 4.8 pp, se evidenció que los factores determinantes afectan positiva o negativamente a la disparidad salarial de género; se diagnosticó que la brecha salarial de género por departamentos es existente, siendo el promedio nacional de 20.3%, ubicando como los departamentos de mayor brecha a Apurímac, Puno y Loreto en contraste con la brechas más cortas que presentan Lima, Callao y La Libertad. Estos resultados permiten conocer e inmiscuirse en la realidad nacional sobre la falta de equidad salarial de género, siendo así el soporte para investigaciones venideras en brecha salarial de género en territorio nacional.

Palabras clave: género, brecha salarial, salario, factores determinantes.

Abstract

The objective of this research was to analyze the determinants of the gender wage gap and its evolution in Peru in the period 2010-2020, for which the factors that determined it were identified as sex, educational level, age, economic activity, hours worked, work experience, marital status, geographical domain and social stratum to which the worker belongs; it was observed that the factors are individually and statistically significant in the estimation of the econometric model and the evolution is variable with an increasing trend of 4.8 pp, it was evidenced that the determining factors positively or negatively affect gender wage disparity; It was diagnosed that the gender wage gap by departments is existing, with the national average being 20.3%, placing Apurímac, Puno and Loreto as the departments with the largest gap in contrast to the shorter gaps presented by Lima, Callao and La Libertad. These results allow knowing and interfering in the national reality about the lack of gender pay equity, thus being the support for future research on the gender pay gap in national territory.

Keywords: gender, wage gap, salary, determinants.

I. INTRODUCCIÓN

Para entender a un fenómeno como la desigualdad entre mujeres y hombres se debe hacer una reseña histórica, puesto que ella enseña que sus raíces trascienden desde la formación de los primeros grupos sociales, desde que el varón es considerado como cabeza del hogar que trae el sustento familiar y la mujer dedicada al cuidado de hijos y trabajo doméstico, con el pasar de los años las mujeres han ido tomando protagonismo y manifestaron su disconformidad con la “normalidad” pues estaba saturada de estereotipos y creencias que limitaban en gran manera al género femenino a sentirse parte de la sociedad, sin tener la posibilidad de tener derechos de gran importancia como el de votar, al acceso a una educación integral, a la planificación familiar, la administración de sus bienes en matrimonio, integrarse en el sistema político y a formar parte del mercado laboral, entre otros que ahora es posible acceder después de la ardua lucha de mujeres de hace dos siglos.

Según el World Economic Forum – WEF (Salyer, 2019), la brecha de género dejará de existir, pero para eso tendrá que transcurrir en promedio un siglo, considerando los avances en paridad de los ámbitos como la política, donde las mujeres en el año 2019 alcanzaron menos del 25% en cargos de gran envergadura de un país, en cuanto a salud y educación la brecha es menor al 5%; sin embargo, en la intervención económica la brecha alcanzó el 57.8%, pese al adelanto en términos educativos, entonces, es válido afirmar que para este campo cerrar la desigualdad tomará al menos 300 años, por tanto, la querrela para las mujeres es que a pesar de tener una vasta educación no se materializa en sus ingresos percibidos, situación que se presenta alrededor del mundo en pleno siglo XXI; el WEF (2021) aseguró que nadie verá la igualdad de género y es casi seguro que tampoco dos de las generaciones futuras, pues el efecto que está dejando la última pandemia ocasionada por la COVID 19 va a retrasar a la paridad de género, extendiéndose hasta 135 años - 36.1 años más – de lo que se estimó en el año 2019.

En el Perú, un 50.34% del total de habitantes peruanos son mujeres (2018), asimismo los datos del INEI (2016) confirman que por cada hombre sin educación hay tres mujeres que carecen de la misma, a pesar de ser la educación un factor importante para mejorar la calidad de vida, esto explica el 31.5% de mujeres mayores a catorce años siendo dependientes económicas de su pareja o padres

(Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2017). Este conjunto de situaciones y condiciones se traduce en que hasta la actualidad la pobreza tenga rostro de mujer.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2017), de las mujeres que se dedican al sector agricultura un 40% no tienen ingresos propios, esto está explicado por el trabajo doméstico no remunerado; es decir, las mujeres tienen menos posibilidades y oportunidades de acceder a la tierra, a la propiedad y al crédito, además, el 14% de las mujeres adolescentes entre quince y diecinueve años son madres por primera vez o tienen un embarazo, de los departamentos de la selva ellas representan el 24.7% (TV Perú, 2015), cifra que las desfavorece según estudios que muestran que la tenencia de un bebé a tan temprana edad dificulta que una mujer se desarrolle plenamente, por tanto, no tendrán ingresos propios y si lo tienen será inferior a la renta mínima por conseguir un empleo de condiciones no óptimas.

Las escasas oportunidades está dada en cada sector, aunque es de conocerse que en el área rural se presenta con mayor plenitud, pero no es solo en esta si no que en Perú al igual que en todos los países, lo es en cuanto a la participación política, pues la data del periodo 2018-2022 encontró que, de veinticinco gobernadores regionales ninguna mujer alcanzó serlo, de ciento noventa y seis alcaldías provinciales siete son ocupadas por mujeres y en el transitorio gobierno de Francisco Sagasti se vio un cambio favorable, quien designó en su cartera de ministros a siete mujeres y doce varones, las cifras más equitativas en cargos como ese; el problema se acrecienta cuando existen tres denuncias de cada cinco autoridades femeninas por acoso político, y resulta caótico saber que más de la mitad de mujeres pertenecientes al mercado laboral público afirman haber sido hostigadas por parte de sus compañeros de trabajo o jefe (Bueno, 2020); desde aquí vemos la gran brecha y lo que en el fondo significa ser una mujer en Perú.

Esta múltiple manifestación de desigualdad que implica escasas oportunidades para el género femenino se encuentra en: la menor intervención de las mujeres en el proceso de producción, una compensación salarial heterogénea, poca oportunidad para acceder a cargos de alto rango, así como a la escasa capacitación y desarrollo personal – profesional. En base a lo expuesto, el problema de investigación es ¿Qué

factores influyen en la brecha salarial de género y su evolución en el Perú, en el periodo 2010-2020?, como hipótesis se consideró a los siguientes factores: sexo, nivel educativo, edad, estado civil, actividad económica, horas trabajadas por semana, experiencia laboral, dominio geográfico y estrato social; respecto a la evolución de la BSG ha disminuido año a año.

El objetivo general de esta investigación fue analizar los factores determinantes de la brecha salarial de género y su evolución en el Perú, periodo 2010-2020; se planteó como objetivos específicos: identificar los factores que determinan la brecha salarial de género en Perú; determinar la relación de la brecha salarial por género y su evolución; establecer la relación entre los factores determinantes y la brecha salarial de género; y diagnosticar la brecha salarial de género existente entre departamentos, mediante el promedio nacional y el uso del modelo general correspondiente a los once años. Conocer sobre esto, permitirá ampliar el conocimiento empírico sobre la desigualdad de salario por género que puede cambiar la dirección de la realidad y a su vez tomar medidas que reviertan las condiciones actuales de la mujer peruana.

Estudios previos han investigado la brecha salarial de género con diversos factores predictores, con resultados que difieren según el espacio geográfico en el que se realizó el estudio y la metodología empleada por los investigadores. Para el caso de Huacho y Rosales (2019) en su tesis plantearon como objetivo conocer las variables que explican la brecha salarial en Junín en los años 2004-2017, la investigación fue de tipo descriptivo - correlacional; como problema plantearon identificar a las variables que influyen en la diferencia de salarios por género en Junín, la hipótesis afirmó que los que explican a la BSG es nivel educativo, el estado civil, la experiencia que la persona tenga y género; la población y muestra involucran a la PEA dependiente de Junín, usaron el método Oaxaca Blinder, llegando a la conclusión que las variables expuestas en la hipótesis son los factores que explican la brecha salarial, siendo en promedio que los varones perciben mayores ingresos que las mujeres en 0.36 pp.

Por su parte, Carrera (2020) en su tesis propuso como objetivo de investigación examinar la variación en el tiempo de la brecha salarial de género en Guayaquil, 2015-2019, para la cual utilizó la investigación de tipo descriptivo - correlacional,

el problema de investigación fue conocer el progreso histórico de la diferencia salarial entre varones y mujeres en Guayaquil, la hipótesis planteada fue que existe una disminución de la brecha salarial por género en el ámbito laboral de Guayaquil, 2015-2019, siendo la población y muestra la Población Económicamente Activa (PEA) total, tomando así a varones y mujeres de esa economía, utilizó la metodología Oaxaca Blinder, llegó a la conclusión que no existe una reducción de la brecha salarial, a lo largo del espacio temporal que se estudia, todo lo contrario, está en aumento.

Según Villeda (2019) en su artículo planteó como objetivo estudiar la BSG de los asalariados guatemaltecos, la investigación fue de tipo cuantitativo - correlacional, con los métodos MCO y Oaxaca Blinder, utilizó información secundaria extraída del ENEI del segundo periodo del 2017 que involucra 5626 hogares, considerando solo a la PEA ocupada, al salario principal del trabajador y seleccionó a los que se desempeñaban en el sector agrícola, industrial y de servicios, los resultados evidenciaron que el sector menos beneficiario para una mujer por el promedio de salario es el industrial con cerca del 70% del salario del varón, seguido por el sector servicios con un 19% de brecha, mientras que, en la agricultura la brecha es menor equivalente al 5% menos que un varón; concluyó que efectivamente, hay una brecha persistente de salarios por diferencia de géneros en los tres sectores estudiados de la población asalariada de Guatemala en el semestre final del 2017.

En su investigación Pineda (2019) tuvo como objetivo identificar la diferencia salarial de género en el área rural y urbana en Cusco, 2013-2017; la investigación fue de tipo descriptiva - correlacional; el problema consistió en determinar los factores influyentes de la brecha de salario de género en el área rural y urbana de Cusco, la población y muestra fueron las personas que pertenecen a la PEA ocupada del Cusco, aplicó el método de descomposición Oaxaca Blinder, la investigación concluyó que la brecha es mayor en el área rural, pues las mujeres perciben ingresos inferiores en un 47.7%, mientras que la brecha en la zona urbana es de 26.4% en contra de las mujeres.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Variables de Estudio

Variable Dependiente: Brecha Salarial de Género

(Log salario mensual de varón y mujer)

Variable Independiente: Factores Determinantes

- Sexo
 - Femenino*
 - Masculino*
- Nivel educativo
 - Sin nivel – Inicial – Primaria*
 - Secundaria – Superior – Posgrado*
- Edad
 - Años*
- Estado civil
 - Soltero – Conviviente – Casado*
 - Separado – Divorciado – Viudo*
- Actividad económica
 - Agropecuaria – Manufactura – Construcción*
 - Servicios – Comercio – Minería – Pesca*
- Horas trabajadas por semana
 - Horas*
- Experiencia laboral
 - Años*
- Dominio geográfico
 - Sierra – Costa – Selva*
- Estrato social
 - Rural*
 - Urbano*

2.2. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índice	Escala	Instrumentos
Variable Dependiente: Brecha Salarial de Género	La diferencia existente entre el ingreso que perciben los varones con la relación al ingreso de las mujeres. (Méndez Morales, 2013)	Salario por género	Salario total del varón Salario total de la mujer	Ingreso mensual	Razón	ENAH0 (Módulo de empleo e ingresos)
		Biológica	Sexo	Mujer Varón	Nominal	
		Capital Humano	Nivel educativo del trabajador varón	Sin nivel Inicial Primaria	Ordinal	
			Nivel educativo del trabajador mujer	Secundaria Superior Posgrado		
Variable Independiente:	Los factores que determinan a la brecha salarial se dividen en cinco grandes grupos, siendo el aspecto	Característica Laboral	Edad	Años cumplidos	Razón	ENAH0 (Módulo de empleo e ingresos)
			Actividad económica del varón	Agropecuario Manufactura Construcción Servicios Comercio Minería Pesca	Nominal	
			Horas trabajadas del varón	Horas	Razón	

	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índice	Escala	Instrumentos		
Factores Determinantes	biológico, el capital humano, las características laborales, personales y el aspecto social. (Organización de las Naciones Unidas, 2020)	Característica personal	Horas trabajadas de la mujer					
			Experiencia laboral del varón	Años	Razón			
			Experiencia laboral de la mujer					
			Estado civil del trabajador varón	Soltero Conviviente Casado Separado Divorciado Viudo				
				Característica Social	Estado civil del trabajador mujer		Nominal	ENAHO (Módulo de empleo e ingresos)
		Dominio geográfico del trabajador varón	Sierra					
		Dominio geográfico del trabajador mujer	Costa Selva					
		Estrato social del trabajador varón	Rural					
			Estrato social del trabajador mujer	Urbano				

2.3. Método

2.3.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es básica por su propósito, porque el objetivo ha sido adquirir conocimientos sin la necesidad de aplicarla, de acuerdo con su carácter tuvo una orientación cuantitativa ya que la data a recolectar para corroborar la hipótesis planteada estuvo fundamentada en el cálculo matemático y análisis estadístico para conocer la secuencia conductual de las variables, por los medios a utilizar fue documental, porque consistió en la revisión de datos, informes, estadísticas y libros de fuentes confiables sin manipularlas; y por el alcance es explicativa correlacional, según precedente teórico del libro Metodología de la Investigación (Hernández et al., 2014):

- Explicativa: porque se encontró las razones que explicaron a la brecha salarial de género, este tipo va más allá de la descripción de causales, descubriendo así las posibles causas que hacen viable ciertos comportamientos acercándose a comprender este tipo de brecha.
- Correlacional: pues midió el grado de relación entre las variables independientes - sexo, nivel educativo, estado civil, actividad económica, dominio geográfico, estrato social, experiencia laboral y horas trabajadas por semana - y la variable dependiente denominada brecha salarial de género.

2.3.2. Diseño de la Investigación

El diseño es no experimental, la misma que es utilizada en investigaciones cuantitativas con metodología que evita modificar o controlar las variables puesto que son eventos que ya sucedieron, considerando el periodo de análisis es longitudinal dado que el periodo a investigar es del 2010 – 2020 (11 años), a su vez se estudió diferentes variables año por año para finalmente relacionarlas a las variables en estudio.

2.4. Población, Muestra y Muestreo

2.4.1. Población Muestral

Son todos los elementos que convergen con características específicas en el que se enfoca la investigación (Hernández et al., 2017, p.140) la particularidad de la investigación establece que la muestra es igual a la población, conocida también como población muestral, por tanto, fueron todos los individuos pertenecientes a la Población Económicamente Activa (PEA) del Perú desde el año 2010 al 2020.

La población muestral se extrajo de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de los años 2010-2020, para ello se planteó lo siguiente:

- Se revisó la data del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) específicamente del ENAH, de los módulos que especifiquen características del empleo, miembros del hogar, ingresos y educación, eligiendo la opción por años detallando los 11 años de estudio.
- Por la naturaleza del tema, la población muestral estuvo determinada por personas que tienen edades entre 14 y 65 años que se encuentran en la PEA.

Tabla 2

Número de observaciones de la base de datos, 2010 - 2020

Año	Observación
2010	18 738
2011	21 174
2012	22 235
2013	27 189
2014	27 194
2015	27 341
2016	4 062
2017	29 136
2018	30 623
2019	28 927
2020	22 326

2.5. Técnicas e Instrumentos

2.5.1. Técnicas

Se utilizó como técnica de recolección a la observación documental, obteniendo esta información de la data anual del INEI, así mismo permitió las búsquedas de retrospectiva en la página web del INEI (La información que se utilizó fueron los resultados del ENAHO del módulo *Empleo e Ingresos*).

2.5.2. Instrumentos

Para recoger y organizar los datos se hizo uso de la ficha de registro, pues ella permitió recopilar información del INEI a través de la ENAHO con datos extraídos del Módulo Empleo e Ingresos de los años 2010 al 2020.

2.6. Análisis de Datos

Los datos utilizados para esta investigación provinieron de la Encuesta Nacional de Hogares, específicamente de la encuesta Condiciones de Vida y Pobreza del ENAHO del módulo de Empleo e Ingresos, la cual tiene representatividad nacional. Dicha encuesta es realizada por el INEI, se utilizó los datos de la encuesta llevada a cabo en el periodo 2010 – 2020.

Para tratar los datos se utilizó el Software estadístico *STATA*[®] *release 14* y Microsoft Excel 2019, mediante un modelo econométrico se determinó cuantitativamente la brecha salarial de género y su evolución en el Perú.

Se planteó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple, teniendo como variable dependiente al salario y se hizo uso del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios con el fin de minimizar la suma de los errores al cuadrado.

$$\begin{aligned} Y = & \beta_0 + \beta_1 \text{sexo} + \beta_2 \text{Ln_edad}^2 + \beta_3 \text{dominio geográfico} \\ & + \beta_4 \text{estrato social} + \beta_5 \text{estado civil} \\ & + \beta_6 \text{nivel educativo} + \beta_7 \text{actividad económica} \\ & + \beta_8 \text{Ln_experiencia laboral} \\ & + \beta_9 \text{Ln_horas trabajadas} + \mu \end{aligned}$$

Este modelo es ANCOVA debido a que las variables independientes en su mayoría son cualitativas (variables Dummy) y el resto de carácter cuantitativo; por tanto, para la variable sexo se tomó como base a “varón”, en dominio geográfico a la “costa”, estrato social con base “urbano”, en estado civil a “soltero”, en nivel educativo a “secundaria”, y por último la variable actividad económica a la categoría “servicios”, estas bases fueron tomadas con el fin de aumentar el nivel de significancia de las mismas, además, la variable *edad* está elevada al cuadrado para determinar la edad en la que el trabajador obtiene un ingreso máximo y así obtener un resultado en lo posible parecido a la realidad, pues una persona trabaja por un salario que tiene un comportamiento de rendimientos decrecientes.

Evaluación econométrica del modelo:

- Según Wooldridge (2010, p.99), la multicolinealidad supone el incumplimiento de una de las hipótesis en la que se basa el modelo de regresión lineal, que es la inexistencia de combinaciones lineales exactas entre los regresores del modelo; es decir, es un fenómeno que se presenta cuando hay relación entre variables independientes.
- Según Bravo y Vásquez (2008), la heterocedasticidad se debe evaluar en el modelo de regresión lineal y exige, como hipótesis básica, que la varianza de las perturbaciones aleatorias, condicional a los valores de los regresores X, sea constante:

$$Var(u_i) = \sigma^2$$

Se determina la hipótesis nula y la alternativa en base a:

H_0 : La varianza de los errores es constante o es homocedástica.

H_1 : La varianza de los errores no es constante o no es homocedástico.

- Según Wooldridge (2010), la autocorrelación se presenta cuando los residuos de distintos periodos están correlacionados entre sí.

$$Corr(u_i, u_j) \neq 0$$

Para $i \neq j$

H_0 : Los errores no están correlacionados.

H_1 : Los errores están auto correlacionados.

Evaluación económica del modelo:

Tabla 3

Variables del modelo, codificación y signos esperados

Variables		Descripción	Codificación de indicadores	Signos esperados
Variable dependiente	Salario Mensual	Logaritmo de Salario Mensual	Porcentaje (%)	
	Sexo	Base Varón	Varón (1) Mujer (2)	(+)
	Nivel de Educación	Base Secundaria	Secundaria (1) Superior (2) Primaria (3) Posgrado (4) Sin nivel (5) Inicial (6)	(+)
	Estado Civil	Base Soltero	Soltero (1) Casado (2) Conviviente (3) Separado (4) Viudo (5) Divorciado (6)	(-)
	Variables independientes	Edad	Edad	Años cumplidos
	Actividad Económica	Base Servicios	Servicios (1) Agropecuario (2) Manufactura (3) Comercio (4) Construcción (5) Minería (6) Pesca (7)	(+)
	Horas trabajadas por semana	Horas	Horas que trabajó a la semana	(+)
	Experiencia laboral	Años	Años que trabajó	(+)
	Dominio Geográfico	Base Costa	Costa (1) Sierra (2) Selva (3)	(+)
	Estrato Social	Base Urbano	Urbano (1) Rural (2)	(+)

Evaluación estadística del modelo:

Tabla 4

Resumen de las formas funcionales de los logaritmos

Modelo	Variable dependiente	Variable independiente	Interpretación del β
Nivel – Nivel	Y	x	$\Delta y = \beta_1 \Delta x$
Nivel – Log	Y	Log (x)	$\Delta y = (\beta_1 / 100) \% \Delta x$
Log – Nivel	Log (y)	x	$\% \Delta y = (100 \beta_1 \Delta x)$
Log – Log	Log (y)	Log (x)	$\% \Delta y = \beta_1 \% \Delta x$

Nota. Extraído del libro Introducción a la Econometría (Wooldridge, 2010, p.46)

Se empleó el modelo Log - Nivel, para las variables que se caracterizan por ser cualitativas, también denominadas variables dummy, considerando que la variable dependiente es Ln_Salario, entonces la interpretación es en porcentaje respecto a cada variable independiente considerado en el modelo econométrico.

Para las variables cuantitativas se tomó el modelo Log – Log, en el que β de las independientes es multiplicada por la variación en porcentaje de esta, por tanto la interpretación será la variación porcentual del salario respecto a las variables independientes.

III. RESULTADOS

3.1. Identificación de los factores determinantes de la brecha salarial de género en el Perú

Según la Organización de las Naciones Unidas (2020), los factores que determinan a la brecha salarial se dividen en cinco grandes grupos, siendo las características biológicas, laborales, personales, de capital humano, y el ámbito social. Por ello, se determinó para la presente investigación como variables de estudio a partir de las cinco dimensiones, las que se detallan:

Tabla 5

Factores considerados en la investigación

Dimensiones según la ONU	Variables consideradas en el modelo econométrico
Biológica	Sexo
Laboral	Actividad económica Horas trabajadas Experiencia laboral
Personal	Estado civil
Capital humano	Edad Nivel educativo
Social	Estrato social Dominio geográfico

Se consideró a los factores que determinan la brecha salarial de género según investigaciones previas y data de la realidad nacional, los factores que determinan la brecha salarial de género en el Perú en este estudio son: sexo, nivel educativo, edad, actividad económica, horas trabajadas, experiencia laboral, estado civil, dominio geográfico y estrato social, los cuales han sido tomados como variables independientes para el modelo econométrico planteado.

3.2. Relación de la brecha salarial por género y su evolución

Tabla 6

Factores determinantes y brecha salarial de género (Modelo Anual)

VARIABLES	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sexo						
2.Mujer	-0.181***	-0.193***	-0.219***	-0.195***	-0.192***	-0.230***
Edad						
Edad ²	0.0704***	0.0800***	0.113***	0.0925***	0.0671***	0.0787***
Dominio Geográfico						
2.Sierra	-0.376***	-0.350***	-0.332**	-0.269**	-0.253***	-0.192***
3.Selva	-0.228***	-0.252***	-0.257***	-0.227***	-0.204***	-0.199***
Estrato Social						
2.Rural	-0.779***	-0.688***	-0.607***	-0.502***	-0.371***	-0.354***
Estado Civil						
2.Casado	0.215***	0.208***	0.156***	0.181***	0.172***	0.176***
3.Conviviente	0.0879***	0.0680***	0.0701***	0.0774***	0.0674***	0.0695**
4.Separado	0.0238***	0.0678***	0.0195*	0.0192*	0.0406**	0.0492*
5.Viudo	-0.0591**	-0.0968**	-0.0547**	0.0496*	-0.0652*	-0.0292*
6.Divorciado	0.287***	0.406***	0.378***	0.290***	0.176***	0.233***
Nivel Educativo						
2.Superior	0.449***	0.699***	0.691***	0.752***	0.852***	0.964***
3.Primaria	-0.424***	-0.288***	-0.272***	-0.301***	-0.337***	-0.422***
4.Posgrado	1.152***	1.552***	1.182***	1.206***	1.287***	1.441***
5.Sin Nivel	-0.916***	-0.347***	-0.384***	-0.406***	-0.396***	-0.688***
6.Inicial		0.465*	-0.346*	-0.590*	-0.520*	-0.404*
Actividad Económica						
2.Agropecuario	-0.465***	-0.485***	-0.560***	-0.550***	-0.525***	-0.663***
3.Manufactura	-0.310***	-0.274***	-0.265***	-0.273***	-0.223***	-0.226***
4.Comercio	-0.218***	-0.238***	-0.219***	-0.225***	-0.167***	-0.230***
5.Construcción	-0.275***	-0.338***	-0.321***	-0.224***	-0.217***	-0.185***
6.Minería	0.584***	0.753***	0.669***	0.701***	0.700***	0.797***
7.Pesca	0.0564*	1.240***	-0.00732*	-0.136*	-0.172**	-0.381***
Experiencia Laboral						
ln_experiencial aboral	0.0972***	0.0978***	0.0703***	0.0601***	0.0622***	0.0638***
Horas trabajadas						
ln_horas_trab	0.00843*	-0.0150*	0.0168*	-0.00370*	-0.00304*	0.0325***
Constant						
Observations	10,102	11,481	12,329	15,772	16,122	16,380
R-squared	0.490	0.509	0.513	0.515	0.556	0.624

VARIABLES	2016	2017	2018	2019	2020
Sexo					
2.Mujer	-0.206***	-0.207***	-0.195***	-0.186***	-0.229***
Edad					
Edad ²	0.0878***	0.0473***	0.0574***	0.0899***	0.160***
Dominio Geográfico					
2.Sierra	-0.147***	-0.127***	-0.148***	-0.145***	-0.135**
3.Selva	-0.188***	-0.156**	-0.131***	-0.141***	-0.127***
Estrato Social					
2.Rural	-0.290*	-0.248***	-0.225***	-0.216***	-0.391***
Estado Civil					
2.Casado	0.247***	0.197***	0.0940***	0.202***	0.211***
3.Conviviente	0.0691**	0.0843***	0.0141	0.114***	0.0865***
4.Separado	0.0174**	0.0418**	0.0966***	0.0405*	0.0209***
5.Viudo	-0.0289**	-0.0635*	-0.0780**	-0.0162	0.00201***
6.Divorciado	0.109*	0.293***	0.228***	0.292***	0.283***
Nivel Educativo					
2.Superior	0.824***	0.803***	0.930***	0.688***	0.679***
3.Primaria	-0.444***	-0.330***	-0.305***	-0.336***	-0.255***
4.Posgrado	1.174***	1.278***	1.331***	1.349***	1.340***
5.Sin Nivel	-0.544***	-0.394***	-0.386***	-0.320***	-0.285***
6.Inicial		-0.300**	-0.557**	-0.375*	-1.002***
Actividad Económica					
2.Agropecuario	-0.481***	-0.617***	-0.628***	-0.744***	-0.895***
3.Manufactura	0.0108**	-0.198***	-0.200***	-0.301***	-0.380***
4.Comercio	-0.164*	-0.240***	-0.227***	-0.325***	-0.521***
5.Construcción	-0.332**	-0.305***	-0.242***	-0.407***	-0.661***
6.Minería	-0.348**	0.644***	0.477***	0.581***	0.601***
7.Pesca	0.436***	-0.110*	-0.201***	-0.317***	-0.314***
Experiencia Laboral					
ln_experiencialaboral	0.0410***	0.0816***	0.0752***	0.0979***	0.0426***
Horas trabajadas					
ln_horas_trab	-0.0165*	0.00990**	-0.0252***	0.00742**	0.0147*
Constant					
	5.934***	6.137***	6.281***	5.854***	5.442***
Observations	2,432	18,060	19,010	17,447	16,336
R-squared	0.549	0.530	0.554	0.509	0.549

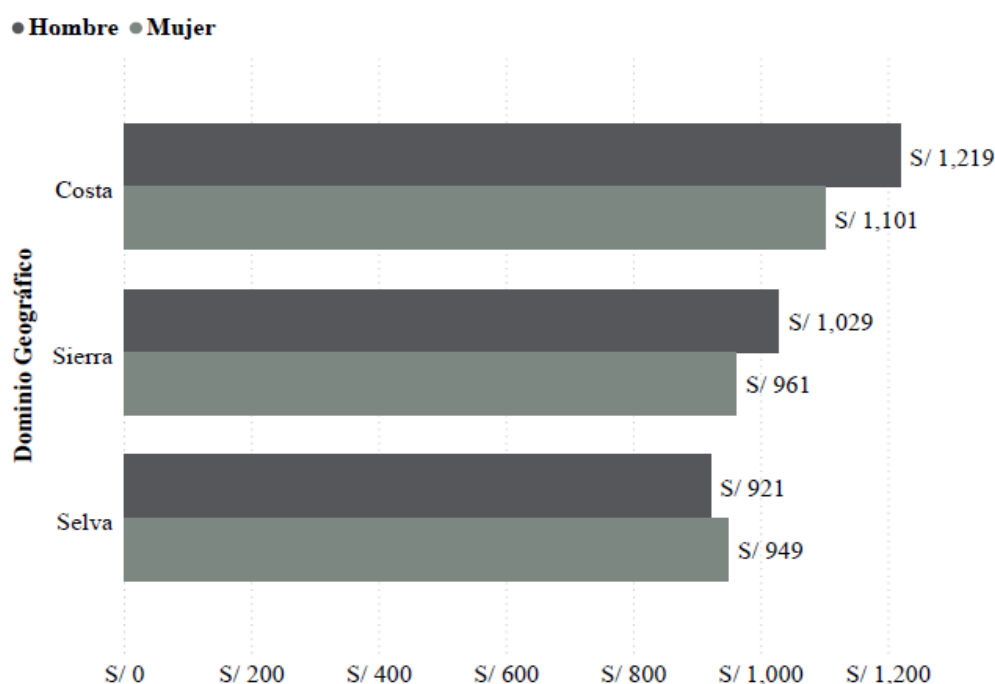
***p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota. Extraído del programa estadístico *STATA*[®] release 14, a partir de los datos recopilados y seleccionados del ENAHO 2010 – 2020, INEI.

El modelo por años demostró que la tendencia de la brecha salarial en el periodo de estudio es existente, variable y estadísticamente significativa, considerando para todos los años de la investigación las variables: sexo, edad, dominio geográfico, estrato social, estado civil, nivel educativo, actividad económica, experiencia laboral y horas trabajadas; la tabla 6 mostró que los factores socioeconómicos considerados dentro del modelo del estudio son individual y estadísticamente significativas para los once años abordados, por tanto, cada factor considerado en el modelo resultaron influyentes para que la brecha salarial de género sea explicada en el contexto peruano.

Figura 1

Brecha salarial de género según dominio geográfico



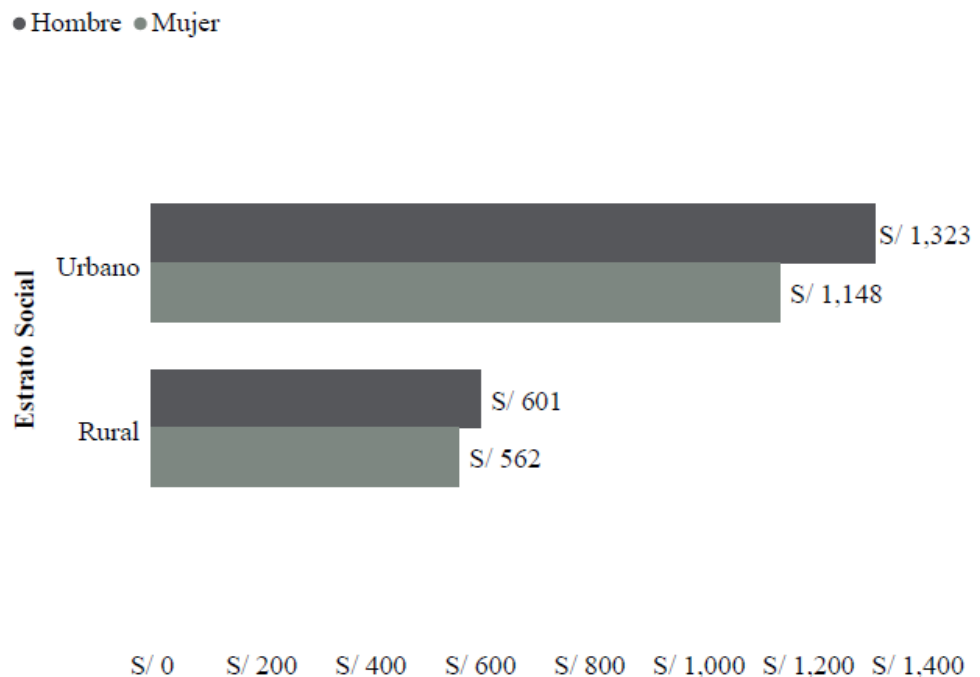
En los años 2010 y 2012 se observó que la sierra y selva, tuvieron la cifra más alta de desventaja salarial con 37.6% y 25.7% respectivamente en comparación a la costa; para el caso de la sierra las cifras muestran un comportamiento descendente hasta el 2016 con un 14.7% de menor ingreso, en el 2017 se registró una variación de 2pp que favorece a la igualdad de salarios entre sierra y costa, la razón principal de esto es el Fenómeno del Niño Costero que azotó a la zona costera del país; para los años 2018-2019 se observó un incremento respecto al 2017 y para el año 2020 la diferencia de salarios estuvo representada por el 13.5%, al realizar una comparación de los

años 2010 al 2020 se encuentra que la variación porcentual fue de 24.1%, esto es una evidencia de que la brecha se estrechó, lo cual representa una mejoría para la sociedad peruana.

En la figura 1 se observa al factor dominio geográfico por género en el que se encuentra inmerso el trabajador para los once años de estudio en forma global, siendo costa la que presenta mayor salario promedio para el género masculino y femenino, sin embargo, predomina la ventaja salarial percibidos por los hombres, al revisar todos los datos se evidencia que en términos porcentuales la diferencia salarial entre género es 78.44% de varones hacia mujeres; mientras que, el género femenino tiene en global S/ 235.66 de ventaja en: mujer costa y hombre selva (S/ 151.55), mujer costa y hombre sierra (S/ 71.92), y en el caso mujer sierra y hombre selva (S/ 12.19), pero en términos monetarios el hombre tiene como diferencia salarial promedio S/ 1093.22 respecto a la mujer, cifra que se impone en la realidad peruana.

Figura 2

Brecha salarial de género según estrato social



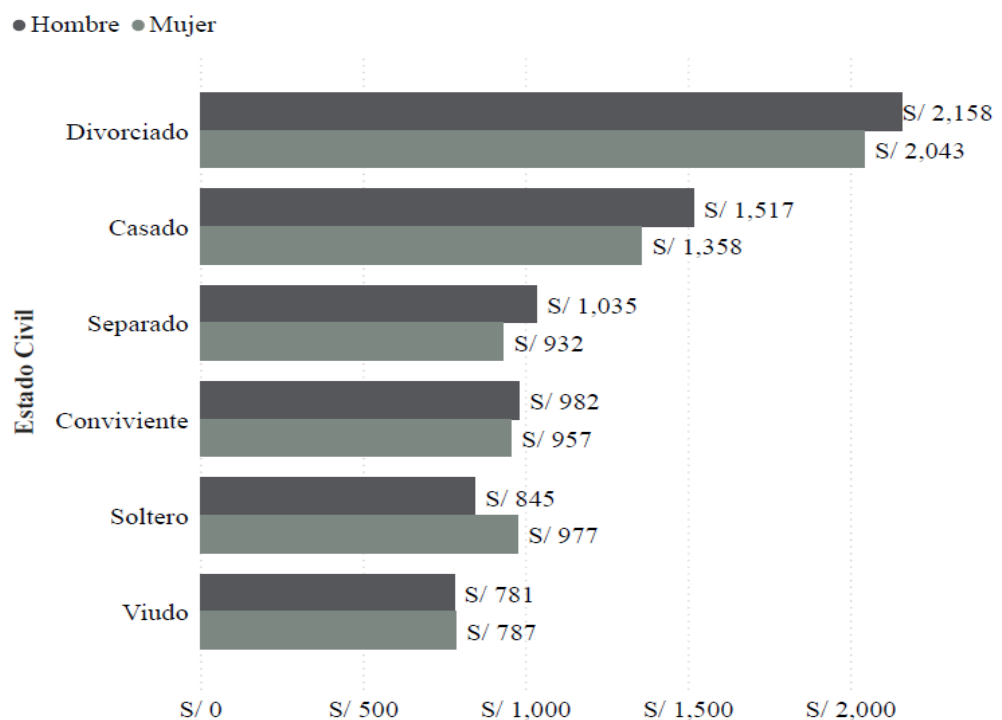
Se tuvo como base a “urbano” y en cada coeficiente encontrado hubo discriminación de salario por pertenecer al sector rural, en promedio las que viven en este sector perciben ingresos en el 2010 con un 78% menos que del trabajador urbano (ver tabla 6), esto se explica por la escasa oferta laboral y

poca variabilidad de empleos en el sector rural ya que la mayoría se dedican sólo al rubro agropecuario, siendo ellos los dueños y trabajadores a la misma vez, así es como se reduce sus posibilidades de obtener ingresos que suplan todas sus necesidades básicas, porque su actividad absorbe gran parte de su tiempo haciendo difícil desarrollarse laboralmente en otro lugar, es decir, las condiciones económicas, sociales y de servicios tienen múltiples deficiencias en el área rural ya que las oportunidades de surgir son escasas, casi nulas; las mismas que se reflejan en sus ingresos promedios anuales.

En la figura 2, demostró que existe gran diferencia salarial en promedio al compararlos entre lo urbano y rural, el hombre que pertenece al estrato social urbano gana en promedio 45.45% más que el hombre del estrato rural, dejando entre ver que pertenecer al estrato social urbano es causal suficiente para atribuir mayores salarios, sin dar hincapié al género al que pertenece la persona, de similar forma ocurre con el género femenino con diferencia de salario hasta un 48.95%; si nos centramos en la diferencia salarial por género la mujer presenta menores ingresos en ambos estratos, reiterándose la brecha contra el género femenino, en el área urbana la brecha es de S/ 174.69, mientras que en el rural esta brecha está representada por S/ 39.21.

Figura 3

Brecha salarial de género según estado civil



Tuvo como base a soltero, en el que según el resultado del modelo, pertenecer a este grupo trae desventaja comparada con los otros estados civiles prescindiendo de la categoría “viudo”, esto puede explicarse principalmente por dos motivos: Los solteros no sienten ninguna presión de obtener gran cantidad de dinero por su trabajo, ya que no tienen obligación alguna y en su mayoría de las personas que se registran en la categoría de solteros son de corta edad, pues más del 80% son menores a veintiséis años, recién se someten al mercado laboral y al no tener experiencia los sueldos ofrecidos son relativamente bajos comparados con los demás que ya tienen un currículo previamente formado.

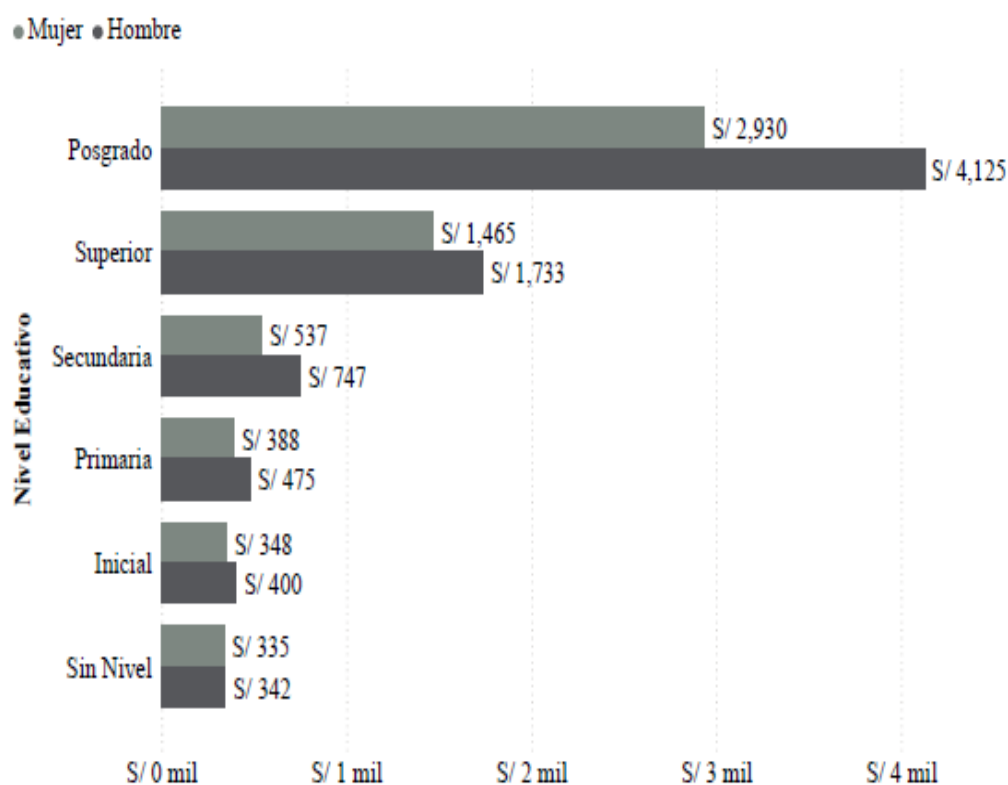
Según la tabla 6, durante los años estudiados exceptuando al año 2016, los resultados más favorables estuvo sobre las personas que pasaron por un divorcio, esto puede aparentar ser incoherente porque se supone ya no tienen carga familiar al que deben suplir necesidades, pero, debido a que la mayoría de personas optan por la separación cuando hay hijos por medio, resulta necesario que tengan un empleo con remuneraciones regulares, buenas o muy buenas, ya que deben cumplir con sus obligaciones como padres y mantener a su segundo hogar.

En la figura 3, el segundo grupo con mayor ventaja de ingresos fue el “casado”, este resultado tiene mucho sentido, ya que una persona con un compromiso debidamente establecido debe tener la capacidad de sustentar los gastos de un hogar, siendo este conglomerado el que acopla casos donde los jefes de hogar y la pareja pueden tener más de un trabajo, llegando a un acumulado de más de setenta y dos horas semanales en su(s) lugar(es) de desempeño laboral, (ver tabla 6) sólo en el año 2016 los casados presentaron mejor remuneración que cualquiera de los demás estados civiles; es decir, generalmente, no se presentan casos así, sino que el estar casado puede implicar trabajar más horas pero con remuneraciones muy bajas, y para algunos es apenas suficiente para adquirir una canasta básica, estas personas trabajan por necesidad, no por vocación ni porque se les pague un salario que solvete sus gastos mensuales.

En cuanto a la categoría “viudo” es el único estado que registró ingresos inferiores al de solteros, para entender este punto, debemos tener en cuenta que la mayoría de los pertenecientes a este grupo tienen avanzada edad, con algunos que trabajaron para una empresa formal o para el estado, en consecuencia cuentan con una pensión que en ocasiones no es suficiente para subsistir; mientras los demás, que son tres partes del total con la característica principal de superar los cincuenta y cinco años, son personas que normalmente en su juventud han pertenecido al sector informal, por tanto no tienen pensión por jubilación y están obligados a laborar en lo que se les presente aún con ingresos muy por debajo del salario mínimo establecido por el gobierno, otra parte de este grupo optan por ser comerciantes ambulantes y en el peor de los casos mendigan para el sustento diario; un 16 % de los viudos gozan de una vida digna durante su vejez, esto se presenta por el seguimiento continuo y consideración de parte de sus hijos o por sus pensiones.

Figura 4

Brecha salarial de género según nivel educativo



Como muestra la figura 4, los ingresos promedio confirman lo que en teoría económica se conoce: a menor nivel educativo menor el ingreso al que se

puede acceder y viceversa, si la educación aumenta en un nivel entonces en promedio se espera un incremento en los ingresos.

La tabla 6 nos muestra que con la ejecución de la regresión verificamos que las personas que cuentan con superior sean técnicas y/o universitarias registran mínimamente un 44.9% de superioridad en sus ingresos (caso presentado en el año 2010), mientras que la máxima diferencia encontrada fue en el año 2015 con un nivel de 96.4% de ingresos superiores al de los que tienen sólo secundaria; los que alcanzaron un posgrado los superan hasta en un 115.2%. Estos coeficientes demuestran que durante los últimos años tanto empresas como entidades públicas tienen mayores expectativas al seleccionar y contratar a su capital humano, exigiendo por lo menos estudios superiores, son los pertenecientes a este selecto grupo quienes pueden aspirar a cargos principales con sueldos que evidencien su nivel de habilidades y conocimiento, acortándose de este modo la brecha en educación y salario.

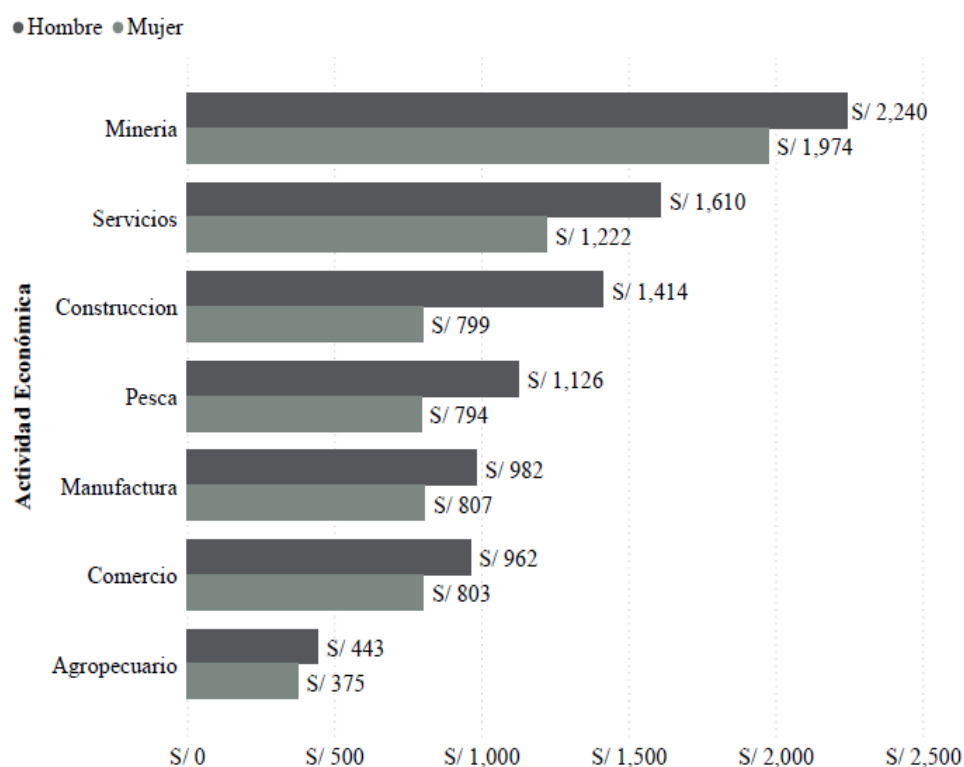
Los que indicaron poseer un nivel educativo inferior a secundaria coinciden en obtener ingresos menores, es así que, las personas carentes de educación básica (sin nivel educativo) tienen un 91.6% menor ingreso, el cual representa gran desventaja económica para ellos, esta cifra fue registrada en el año 2010; el que sigue esta lista son los que indicaron haber alcanzado el nivel “inicial” ya que su ingreso es hasta un 100% menor que el que alcanzó uno de nivel secundaria, dejando de lado a este porcentaje, en promedio la diferencia salarial por tener solo el nivel inicial es de 44.5%, en algunos años no hay coeficientes por mostrar debido a que no se registraron personas con el nivel educativo inicial; en cuanto al nivel primaria se encuentra un 25.5% como mínimo de inferioridad salarial respecto al que estudió hasta la secundaria, situación encontrada en el año 2020.

Por esto se puede afirmar que según los años transcurridos, la brecha ha ido acortándose debido a que últimamente hay mayor conciencia sobre la importancia de la educación facilitando el acceso a educación para los niños que se encuentran en edad escolar, además que el gobierno otorga soporte mediante becas o implementación de tecnología en instituciones educativas

de todo el país, la que conlleva a múltiples posibilidades de mejorar su calidad de vida en un mediano y largo plazo.

Figura 5

Brecha salarial de género según actividad económica



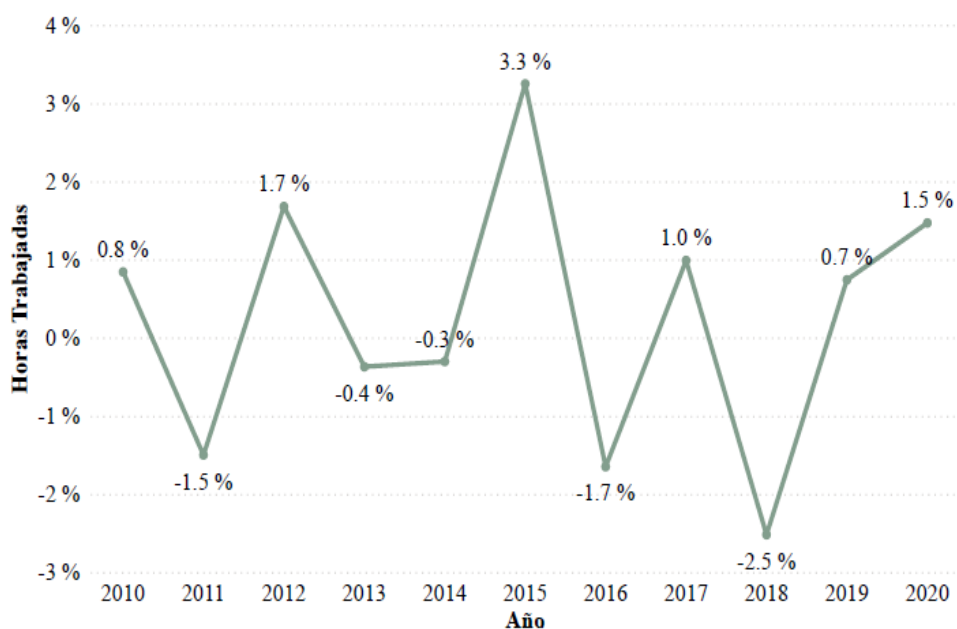
En la figura 5, se dispuso como base al sector “servicios” por ser uno de los más influyentes en la economía nacional, en primera instancia se verifica que este sector está mejor posicionado que las cuatro primeras actividades económicas desarrolladas por peruanos, el sector más afectado es el agropecuario, pues los coeficientes tienden a empeorar, en términos monetarios significa menores ingresos en sus bolsillos por consecuencia limitación para sus familias, resulta irónico que en la mayoría de factores hubo mejorías para los menos favorecidos con el pasar de los años, mientras que los que trabajan en el sector agropecuario presentaron la máxima cifra de diferencia salarial en el año 2020 con un 89.5% de menores ingresos que el trabajador dedicado a la prestación de servicios, aun cuando este sector fue el que no dejó de lado sus actividades durante la exuberancia de la pandemia.

Por lo concerniente al sector manufactura, ocupa el segundo lugar como actividad que sufre de las más amplias diferencias salariales, nuevamente en

el 2020 se observó la cifra más alta con un 38% que afecta sobre el ingreso de los que se dedican al rubro manufacturero; la minería es la única actividad que se sobrepone al del sector servicios, mostrando sus coeficientes positivos durante los años estudiados, en promedio los que se dedican a la minería presentan ingresos en un 65% más que los de servicios; los que tienen como actividad económica a la pesca, en los años 2010 y 2011 tuvieron mejores salarios respecto a servicios hasta en un 24%, pero a partir de este año se ubicaron con una desventaja económica de un máximo de 43.6% presentado durante el 2016, en los últimos dos años se observa una variación de 0.03%, mostrando así un ligero progreso para las personas dedicadas a este rubro económico.

Figura 6

Brecha salarial de género según horas trabajadas por semana

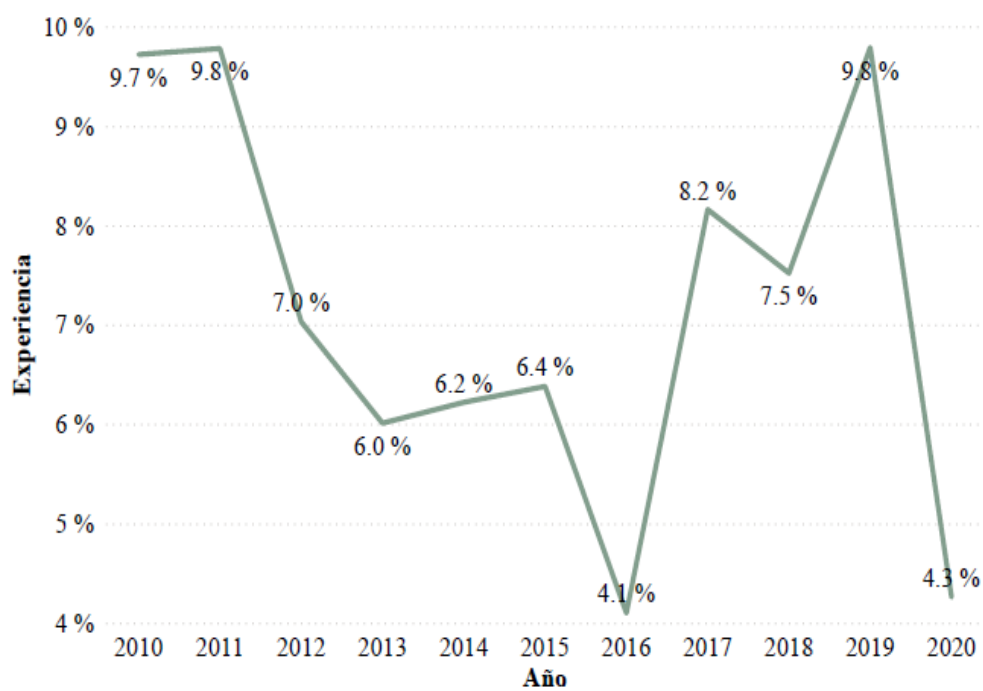


En la figura 6, se encontró que existe una relación inversa con el salario percibido, en cinco de los once años en estudio, lo cual puede ser explicado principalmente por la cantidad de personas que se dedican a labores que tratan la tierra o animales, pues ellos se caracterizan por dedicar gran cantidad de tiempo del día sin que necesariamente sean sus ingresos crecientes, por lo contrario se registró una cifra negativa, es decir, por una hora adicional de trabajo a la semana puede ser un indicador de que su salario sea menor hasta en un 2.52% (año 2018), la cifra más favorecedora para salarios percibidos

fue en el año en el 2015 con un 3.25% de incremento en sus ingresos por cada hora adicional trabajada semanalmente.

Figura 7

Brecha salarial de género según experiencia laboral

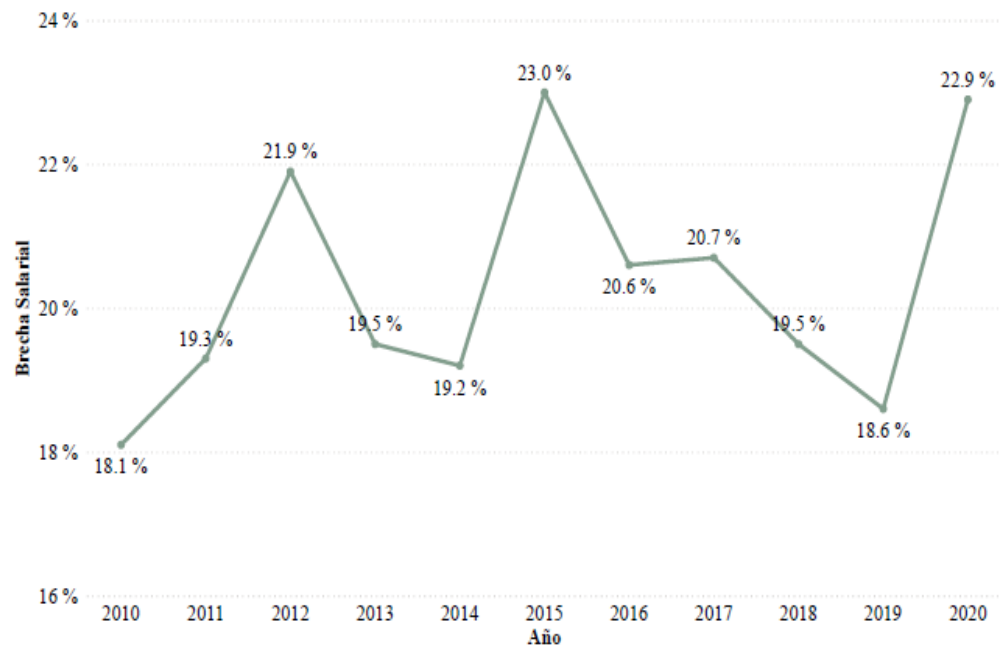


En la figura 7, se observó que por cada año adicional de experiencia laboral, el salario de la mujer aumentó en 9.72% en el año 2010, un año más de experiencia no repercutió en gran manera sobre el salario que percibieron este grupo, la máxima cifra se presentó en el año 2019 con 9.79% de mejores ingresos para las que tenían un año adicional de experiencia laboral, sin embargo, debemos resaltar la segunda cifra relativamente baja que se presentó para el año 2020, con un 4.26% de ventaja en el salario, debido principalmente a la propagación masiva del COVID – 19 y sus consecuencias en el ámbito económico, donde las microempresas fueron duramente golpeadas por las medidas tomadas por el gobierno para salvaguardar la salud pública, por lo que se vieron obligados a despedir de manera gradual a su personal y en numerosas ocasiones sin importar la educación o experiencia que tenga el trabajador, ya que no podían cubrir el pago de planillas en el caso de las microempresas pertenecientes al sector formal y los que se emplearon en el sector informal se llevaron la peor parte, pues hacían despidos de trabajadores sin escrúpulos y sin ningún derecho que los ampare, la mejora

de los salarios es explicada por la experiencia laboral con cifras variadas, pero puede repercutir sólo con un 9.79% más, que puede ser observable en la percepción del ingreso.

Figura 8

Evolución de la brecha salarial de género 2010 – 2020



La brecha salarial de género ha prevalecido en el tiempo, esto aunque a la actualidad ya se ve mejoras para la mujer trabajadora, pues debemos recordar que en tiempos pasados ni siquiera era admisible que la mujer esté inmersa en el mercado laboral dado los pensamientos machistas y de superioridad del género masculino, quienes condenaban a la mujer a limitarse a los quehaceres del hogar, todos esos años de represión ocasionó gran desventaja en cuanto al nivel educativo y el pensamiento de las mujeres que de cierta manera sintieron ser de menor importancia para la sociedad y para la economía, después de que la sociedad acepte a la mujer como un agente de igual importancia como para ser parte de la fuerza laboral, algunas empezaron a capacitarse (en su mayoría jóvenes), mientras que las demás aún desistían de la idea de ser empleadas con sueldos y salarios que sustenten su esfuerzo.

Este tiempo, representa un agujero negro para las mujeres del siglo XXI, pues hasta este momento, se conoce que son muchas las mujeres y niñas que están siendo fuertemente condicionadas por una sociedad que no acepta al género femenino con las mismas capacidades para laborar y generar ingresos

propios; observándose la evolución de la brecha salarial de género en la figura 8 que tuvo variaciones en el tiempo, con una tendencia a aumentar desde el año 2010 al 2012, en los años 2013 y 2014 la brecha presentó una ligera baja, teniendo la más alta brecha salarial en el 2015, en el último año de estudio (2020), la brecha cerró en 22.9% en contra del género femenino; es preciso mencionar, que en todos los años estudiados, se presentó un resultado que carece de igualdad de salarios, a pesar que los sujetos tienen similares características socioeconómicas.

3.3. Relación existente entre factores determinantes y brecha salarial de género

Tabla 7

Factores determinantes y brecha salarial de género (Modelo Total)

VARIABLES	2010 – 2020
Sexo	
2.Mujer	-0.203***
Edad	
Edad ²	0.102*
Dominio Geográfico	
2.Sierra	-0.2376***
3.Selva	-0.189***
Estrato Social	
2.Rural	-0.4246***
Estado Civil	
2.Casado	0.182***
3.Conviviente	0.0856***
4.Separado	0.0287***
5.Viudo	-0.0397***
6.Divorciado	0.290***
Nivel Educativo	
2.Superior	0.781***
3.Primaria	-0.335***
4.Post Grado	1.327***
5.Sin Nivel	-0.452***
6.Inicial	-0.512***
Actividad Económica	
2.Agropecuario	-0.621***
3.Manufactura	-0.264***
4.Comercio	-0.253***
5.Construcción	-0.308***

VARIABLES	2010 – 2020
6.Minería	0.659***
7.Pesca	-0.0739***
Experiencia Laboral	
ln_experiencialaboral	0.0697**
Horas trabajadas	
ln_horas_trab	0.0101*
Constant	5.659***
Observations	155,471
R-squared	0.522

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

Nota. Extraído del programa estadístico *STATA*[®] *release* 14, a partir de los datos recopilados y seleccionados del ENAHO 2010 – 2020, INEI.

Evaluación económica

Con la tabla 3, se hizo comparaciones entre los resultados que se esperan de acuerdo con la teoría económica y los coeficientes de cada indicador según el modelo econométrico estudiado. Se observa que los resultados se alinean a lo que en teoría se plasma, ya que todos los signos son como los que se esperó.

Evaluación estadística

- β_1 : Sexo

Los trabajadores que pertenecen al género femenino obtuvieron un 20.3% salarios promedios mensuales inferiores que los trabajadores de sexo masculino.

- β_2 : Edad

Los trabajadores hasta que cumplan en promedio cuarenta y nueve años aumentan sus salarios en un 10.2%; después de esa edad sus ingresos disminuyen en ese mismo porcentaje, reflejando que la edad y el salario asumen un comportamiento parabólico.

- β_3 : Dominio Geográfico

Si el trabajador o empleado reside en la región geográfica costa implica que tengan una ligera ventaja sobre los trabajadores que residen en la sierra y selva con un salario superior en 23.76% y 18.9% respectivamente.

- β_4 : Estrato social

Cuando un trabajador pertenece al estrato social rural, obtiene en promedio ingresos mensuales totales de 42.46% menos que los trabajadores que residen en las zonas urbanas.

- β_5 : Estado Civil

- Las personas que indican estar casadas ganan en promedio 18.2% más que las personas con estado civil de solteros.
- El salario de las personas solteras son en promedio 8.56% menor al de los convivientes.
- Las personas separadas ganan en promedio 2.87% más que las solteros.
- Ser parte del estado civil viudo implica un salario del 3.97% inferior al de las personas en condición de soltería.
- Las personas divorciadas tienen gran ventaja en sus ingresos promedios, generando salarios superiores en 29% comparado con los solteros.

- β_6 : Nivel Educativo

- Las personas con nivel educativo superior ganan en promedio 78.1% más que las personas con secundaria.
- El nivel educativo primaria en promedio tuvo un 33.5% menores salarios comparado al de secundaria.
- Los de posgrado tuvieron un 132.7% más como salarios promedios respecto a los de secundaria.
- Las personas que no tuvieron educación (sin nivel), obtuvieron un ingreso promedio menor en un 45.2%, en relación con los que tuvieron educación secundaria.
- Los trabajadores con nivel educativo inicial adquirieron en promedio un 51.2% menor salario que los que alcanzaron el nivel secundario.

- β_7 : Actividad Económica

- Los trabajadores que se emplearon en el sector agropecuario en promedio alcanzaron un 62.1% menor al del sector servicios.
- Las personas que mencionan trabajar en el sector manufactura perciben menores ingresos en un 26.4% en promedio que los del sector servicios.

- En promedio el sector servicios adquirió 25.3% mayores salarios que el sector comercio.
- El sector construcción tuvo una desventaja de salario en un 30.8% respecto al sector servicio.
- Los trabajadores mineros obtuvieron salarios superiores en un 65.9% a comparación de las personas que se desempeñaron en el sector servicios.
- El sector pesquero alcanzó un salario del 7.39% menor al del sector servicios.
- β_8 : Experiencia laboral

Por un año adicional que las personas están inmersas en el mercado laboral, sus salarios aumentan en 6.97%.
- β_9 : Horas trabajadas por semana

Por una hora adicional dedicada a trabajar por semana, los ingresos incrementan en 1.01%.

A un nivel de 95% de confianza, se encontró la existencia de brecha salarial en los años de estudio, explicado por el nivel educativo, el estrato social, dominio geográfico, actividad económica y experiencia, los factores en mención tuvieron significancia individual en el modelo, pues el P- value fue menor a 0.05 mientras que la edad y horas trabajadas tuvieron un valor P en un intervalo de 6% a 10%, así como importancia global con un R^2 del 52.2%; es decir, los factores influenciaron sobre el salario de los trabajadores.

Aquí lo más resaltante para la investigación fue que según el sexo la diferencia de salario está presente reflejada en el 20.3% aunque las demás características sean similares. Para explicar de otra forma, si un varón obtiene un salario de S/100.00 entonces una mujer sólo alcanza S/79.70, aunque ambos trabajadores tengan similares características por cada factor mencionado; sin embargo, hay un porcentaje que no ha podido ser explicado por el modelo, ya que existen otros factores que también afectan el salario, como es el número de hijos, nivel específico de educación, carrera profesional del trabajador, etcétera.

Evaluación econométrica

- Autocorrelación

Para detectar el problema de autocorrelación se aplicó la prueba de Durbin Watson, ya que este permite descartar autocorrelación positiva o negativa según el acercamiento a valores entre 0 y 4, es aplicada para regresiones en series de tiempo, detectando la autocorrelación de primer orden revisando los residuos del año presente con el año anterior.

- Si el valor Durbin Watson es cercano a 0, tiene autocorrelación positiva.
- Si el valor Durbin Watson es cercano a 2, no presenta autocorrelación.
- Si el valor Durbin Watson es cercano a 4, tiene autocorrelación negativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la prueba, obteniendo como resultado:

$$\text{Durbin-Watson } d\text{-statistic } (24,155471) = 1.077071$$

La cifra que muestra la aplicación de comandos no es próxima a 2 evidenciando el problema de autocorrelación y por ser cercano a 0 el modelo presenta autocorrelación positiva.

Al obtener este resultado se optó por corregirla mediante la estimación de *Cochrane-Orcutt*, pues este método corrige la autocorrelación de primer orden, sin cambiar la estructura funcional del modelo econométrico, realizando ajustes únicamente en los residuos, por tanto, permite mejorar la eficiencia de los estimadores de los coeficientes, siendo estas más precisas y con menor varianza.

En el programa Stata se utilizó los comandos “*prais, corc*”, expresándose de la siguiente manera:

```
prais ln_Ingreso ib1.genero ln_edad ib1.dom_geo ib1.estrat_soc  
ib1.est_civil ib1.niv_educ ib1.activ_econ ln_experiencialaboral  
ln_horas_semana, corc
```


Los resultados al aplicar la corrección fueron:

$$\text{Durbin-Watson statistic (original)} = 1.077071$$

$$\text{Durbin-Watson statistic (transformed)} = 1.830403$$

Al realizar la corrección se observa que el estadístico de Durbin-Watson es 1.83, una cifra que se aproxima a 2, evidenciando la solución de la autocorrelación.

- Heterocedasticidad

Para descartar el incumplimiento del supuesto de homocedasticidad se realizó la prueba de White, en el que se muestra como resultado:

White's test

H_0 : homoskedasticity

H_1 : unrestricted heteroskedasticity

$$\text{chi2}(237) = 7493.19$$

$$\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0710$$

Con el valor de P de 0.07, se comprueba que la varianza de los errores del modelo es constante, por tanto, se acepta la hipótesis nula siendo la regresión homocedástica.

- Multicolinealidad:

Para detectar la existencia de multicolinealidad se observó el valor del R^2 , el que ascendió a 0.5225, cifra que no es cercana a la unidad, en primera instancia se pudo afirmar que no existe multicolinealidad y para reafirmar esto se realizó la matriz de correlación, la tabla 8 muestra el nivel de correlación entre variables, las cifras que contiene deben ser menores a la raíz cuadrada del R^2 ($\sqrt{0.5225}$) el resultado de la misma es 0.7228 con lo que fueron comparados, al observar cada elemento se verificó que todos cumplen con la condición, por tanto se comprobó la inexistencia de multicolinealidad para el modelo.

Tabla 8*Matriz de correlación del modelo econométrico*

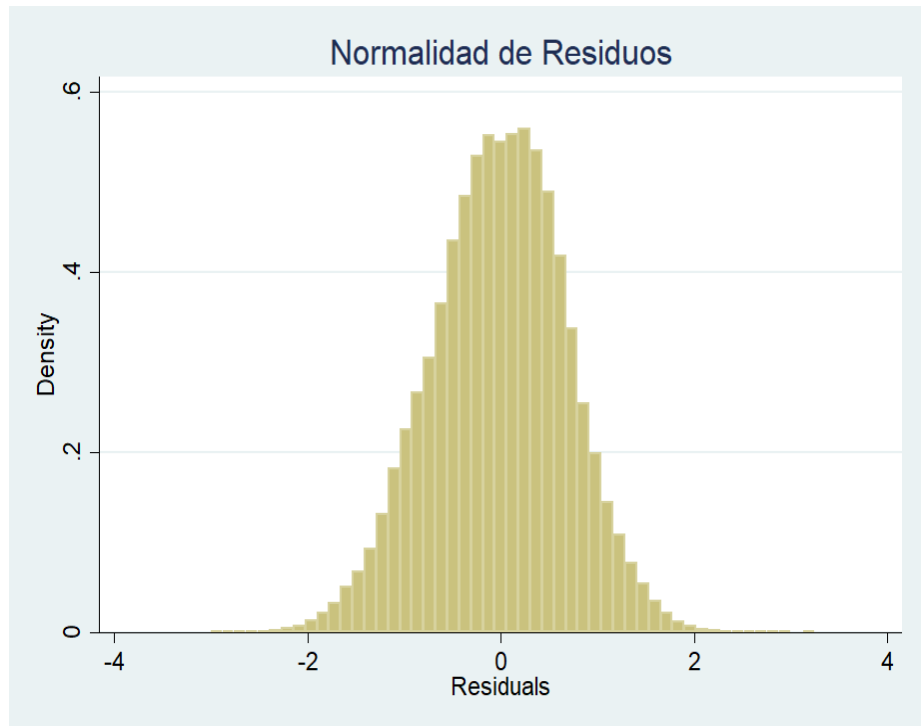
MATRIZ DE CORR	Ln_Ingreso	Género	Ln_Edad	Dom_Geo	Estrat_Soc	Est_Civil	Niv_Educ	Activ_Econ	Ln_Exp_Lab	Ln_Horas_Trab Sem
Ln_Ingreso	1.0000									
Género	0.0382	1.0000								
Ln_Edad	0.1535	-0.0177	1.0000							
Dom_Geo	-0.0942	-0.0547	-0.0287	1.0000						
Estrat_Soc	-0.3683	-0.1573	-0.0410	0.2766	1.0000					
Est_Civil	-0.0421	0.0974	0.3367	0.0643	0.0284	1.0000				
Niv_Educ	0.0329	0.0788	0.2371	0.0978	0.1416	0.0630	1.0000			
Activ_Econ	-0.1316	-0.2015	-0.1251	-0.0442	0.0111	-0.0274	-0.1133	1.0000		
Ln_Exp_Lab	0.1098	-0.0901	0.5543	0.0728	0.1174	0.1538	0.1876	-0.1466	1.0000	
Ln_Horas_Trab Sem	0.0219	-0.0009	-0.0053	-0.0499	-0.0540	0.0007	-0.0187	0.0095	-0.0230	1.0000

Nota. Tabla extraída del programa estadístico *STATA*® *release* 14, a partir del modelo econométrico 2010-2020

- Normalidad de residuos

Figura 9

Normalidad de residuos del modelo econométrico

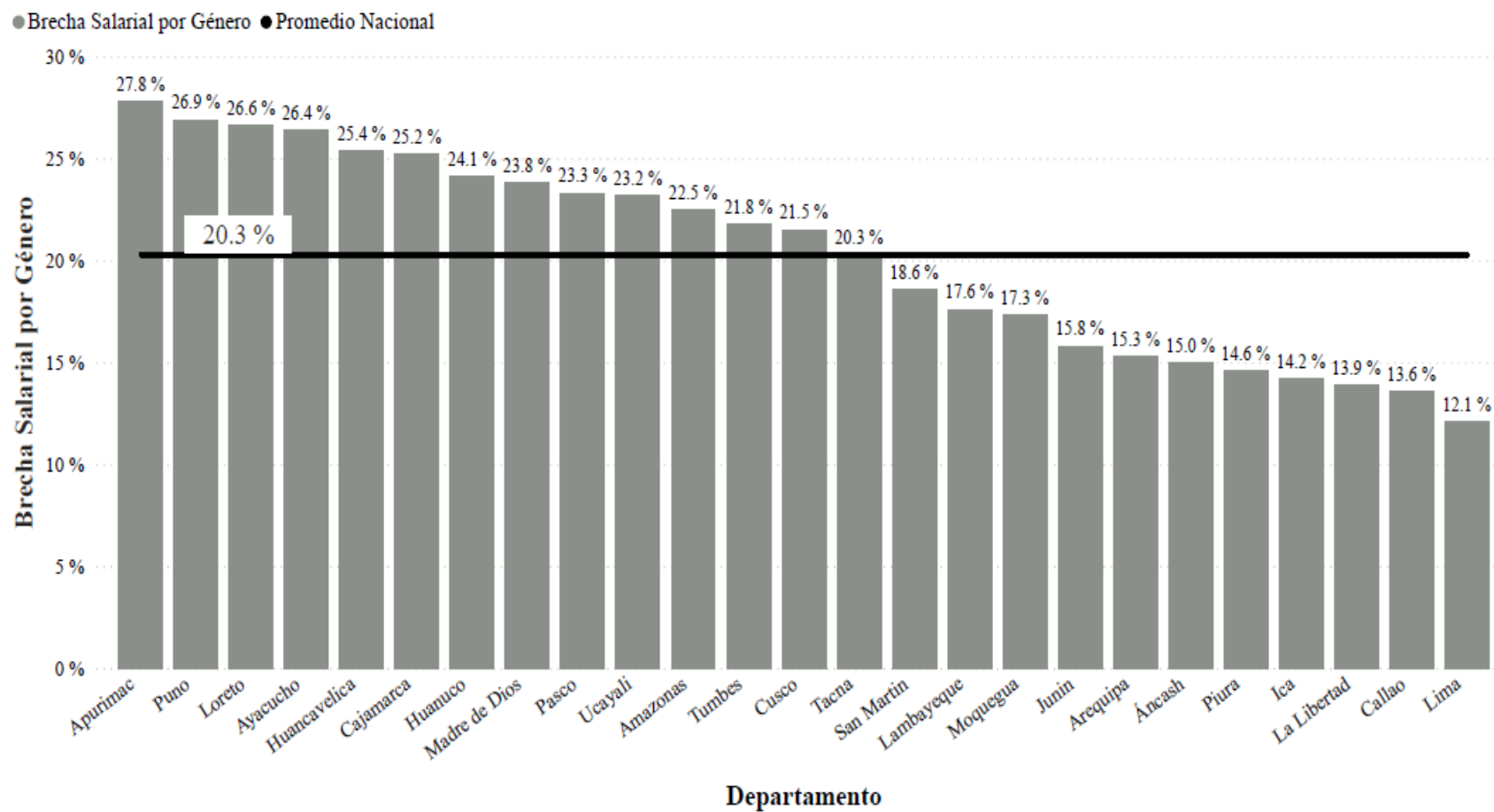


La figura 9 muestra el histograma con los residuos, en el que se aprecia que estos se distribuyen de manera normal, ya que cuentan con un aspecto similar al de la campana de Gauss.

3.4. Diagnóstico de la brecha salarial de género por departamentos

Figura 10

Brecha Salarial por Departamentos en Perú, 2010 – 2020



En cumplimiento al objetivo cuarto de la investigación, se consideró a la PEA ocupada de los veinticinco departamentos del Perú mostrando las características de cada observación por factores determinantes de la brecha salarial de género, obteniendo el porcentaje de la brecha departamental; se tomó al panel de datos de los once años y el resultado de la Brecha Salarial de Género del modelo total, para realizar el análisis de los que están sobre y por debajo del promedio de brecha nacional, encontrando las causas de esto.

La brecha promedio para los once años según departamentos es de 20.3%, se observó que las cifras son variables, las razones pueden ser múltiples y tan complejas de explicar, pues depende del sector económico predominante, el nivel educativo de la población e inclusive motivos intrínsecos como la cultura propia de cada departamento del Perú.

Tal como muestra la figura 10, algunos de los departamentos del país incaico, tienen cifras sobre el promedio, en cambio otros, obtuvieron mejores resultados, ya que las brechas son estrechas, mientras que el departamento sureño Tacna perteneciente a la región natural costa tuvo una brecha salarial de género igual al promedio nacional durante el 2010 al 2020. Los departamentos que se encuentran sobre la brecha salarial son Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Puno, Tumbes, Ucayali; es decir estos 13 departamentos presentaron brechas en un rango desde 21.8% a 27.8%.

Apurímac es el departamento que presentó la mayor expresión de brecha salarial de género en el Perú con un 27.8%, de este departamento se sabe que su desempeño económico se basa en la agricultura predominando la actividad agrícola tradicional, lo cual limita en gran manera un pleno desarrollo económico, ya que al no contar con equipos o maquinaria especializada para realizar las actividades agrícolas, no aprovechan al 100% su producción; el sector minero apurimeño es preocupante, siendo la mayoría informal y/o ilegal, misma que no brinda a sus trabajadores las condiciones necesarias para ser un ambiente laboral adecuado, pertenecer a este departamento peruano para una mujer implica muy bajas probabilidades de obtener ingresos suficientes como para vivir cómodamente, agregando a esto al sofocante

horario laboral en el que no se respeta ni el día de descanso que cualquier trabajador tiene por derecho; la situación de cualquier trabajador en Apurímac no es la mejor, pero las que sufren de mayor marginación, discriminación y violencia son las mujeres que están inmersas en el mercado laboral, no sólo deben sobrellevar estas barreras sino que también se les ofrece salarios inferiores al de los varones; por cada S/ 100.00, estos últimos alcanzaron S/ 27.80 más que un trabajador del género femenino.

Puno, es el departamento peruano que ocupó el segundo lugar con las más altas cifras de brecha salarial de género (26.9%), dista de Apurímac en menos de un punto porcentual; la razón principal por el que Puno muestra una de las mayores brechas nacionales es debido principalmente al problema que es creciente en la educación básica al que los niños deben acceder, puesto que según Rojas Sánchez (2019), las instituciones educativas regulares rurales en Perú son 51594, en el caso de Puno estas instituciones ascienden a 4234, la cifra resulta alarmante debido a que según Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE (2020), la situación para estas instituciones suelen ser precarias, desde la infraestructura hasta los materiales didácticos, calidad de docencia y tecnología, estos elementos son necesarios para desarrollar una educación basta que permita la igualdad entre el área urbana y rural.

Sin embargo, las brechas acerca de esto siguen siendo las mismas, casi sin atención ni rigor impuesto por las autoridades de los tres niveles; como si este no fuera problema suficiente, se debe agregar que, para la población estudiantil rural femenina, puede resultar escalones más complejos que superar, ya que, la tasa de deserción de la población estudiantil que pertenecen a este grupo es 8.6%, las justificaciones suelen ser motivos familiares o quehaceres del hogar; es decir, estas niñas no cuentan con el apoyo necesario familiar para continuar en la vía educativa que podría significar mejor calidad de vida y mejores oportunidades en el campo laboral que permitiría ingresos mensuales adecuados.

El tercer departamento que mostró mayor brecha salarial de género es Loreto con 26.6%, se caracteriza por desarrollarse en sectores económicos principales como la agricultura, la minería (principalmente petróleo) y la

producción de madera. Los dos últimos sectores sufrieron contracción en el año 2020, explicado principalmente por la limitación al propagarse la COVID 19 en Perú, en el que gran parte de la sociedad peruana no desarrolló sus actividades económicas habituales, siendo el único soporte económico el sector agropecuario quien tuvo un crecimiento en el año 2020 de 2.2% respecto al 2019. Estas condiciones se prestaron para que la mujer tenga menor representación en el mercado laboral y/o menores salarios mensuales, ya que es de conocimiento que emplearse en el sector económico agricultura significa que es trabajo no remunerado o con muy bajos salarios, siendo para una mujer más común y agravante.

Por otro lado, los departamentos de Perú que muestran menores índices de Brecha Salarial de Género están ubicados en su mayoría en la región geográfica costa, siendo las siguientes: Lima, Callao, La Libertad, Ica, Piura, Áncash, Arequipa, Junín, Moquegua, Lambayeque, San Martín y Tacna (con la cifra igual al del promedio nacional), explicado principalmente por su capacidad competitiva que da espacio a más oportunidades laborales sin distinguir el género al que pertenece el postulante, aun así, la brecha salarial persiste. Para inmiscuirse en la realidad de cada departamento, se analiza a los tres departamentos que presentan menores brechas de salario en Perú del 2010 al 2020, la que está encabezada por el departamento Lima.

En el departamento Lima se observó la menor cifra con un 12.1%, pero el problema radica en que gran parte de los empleos existentes son en el sector informal, dejando de lado cierta estabilidad laboral, salarial o derechos, es aquí donde se presenta a rienda suelta las negociaciones que suelen perjudicar aún más al género femenino, la brecha corta se da ya que aunque las condiciones no son óptimas el empleo es creciente en zonas costeras y principalmente en Lima, aunque la cifra de 12.1% parece insignificante, lo cierto es que el Perú mostró su máximo esfuerzo por cerrar la brecha salarial de género entre los años 2010 al 2020, que apenas pudo llegar a un porcentaje menor al 15%, lo cual en vez de ser alentador, es preocupante, ya que asumiendo que la PEA ocupada tenía salarios promedio de S/ 18,000.00 anual, entonces una mujer que trabajaba en la ciudad capital peruana obtuvo

solamente S/15,840.00, se debe resaltar que este es el mejor escenario que ocurrió durante los once años de estudio.

Lima, es el departamento que alberga al 29.7% de la población total del Perú (INEI, 2021) representado por más de 9 millones y medio de habitantes; su economía se basa principalmente en el comercio, actividades de alojamiento, servicio de comida y por supuesto, el sector manufacturero; sus actividades más relevantes son las denominadas no primarias, las referidas a servicio, Lima es uno de los mejores aportantes al PBI nacional en gran parte de la historia peruana; a diferencia de los departamentos que tienen mayores cifras de brecha salarial, los tres departamentos que representan menor brecha, tienen por sector económico predominante al sector terciario, es por ello que en primera instancia se asegura que el sector en el que un trabajador peruano se desarrolle, es una de las razones por las que se puede conocer la mayor o menor brecha salarial por género.

Al revisar por cada factor como los que controlan al salario del trabajador, se observó que el estado civil es en definitiva influyente sobre el salario promedio, los casados o convivientes representaron al 48.40% de la población total de encuestados en Lima, los varones tuvieron ingresos promedios de S/ 1673.99 mientras que el trabajador de género femenino obtuvo S/ 1367.97 la diferencia salarial de género promedio es de S/ 306.02; en cuanto a divorciados, separados o viudos la primera observación evidente es que sus ingresos son menores comparados con los casados o convivientes y la diferencia salarial es de S/ 172.91 en contra de la mujer; a su vez se evidenció que más del 90% pertenecen al sector urbano y el restante corresponde a rural, según los salarios que declararon tener los varones consiguieron ingresos en S/ 218.05 más que la trabajadora en un contexto urbano y en área rural la diferencia es de S/ 50.94, es importante mencionar que la diferencia salarial entre trabajadores del área urbana y rural es bastante amplia.

En cuanto al factor educación en Lima, también se encontró que un 42.66% de trabajadores cuenta con al menos educación secundaria, la misma que en definitiva abre más puertas en el ámbito laboral, permitiendo que a su vez las microempresas se desenvuelvan con mayor eficiencia y eficacia en su

desempeño empresarial que permite la mayor dinamización económica y en consecuencia mejores oportunidades de índole laboral para las personas que están en búsqueda de un trabajo, es decir el beneficio es consecuente, constante y multifacético.

La Provincia Constitucional del Callao pernoctó 6 501 observaciones en esta investigación y su brecha salarial 13.6 %, de este departamento se conoce que el sector económico más influyente fue servicios, el cual empleó a más del 50% de la PEA, reivindicando este factor su posición para aminorar la brecha salarial de género, a su vez, el sector manufacturero es el mayor aportante al PBI del departamento, es importante recordar que el Puerto del Callao y Aeropuerto Internacional más reconocido a nivel nacional se encuentra en esta parte del país, que es una de sus fuentes con mayor dinámica económica y de empleo, las importaciones y exportaciones se realizan por medio de estos canales, además de la facilidad a las que se accede a turistas que a su vez le dan un plus importante al empleo.

Respecto a educación la data demostró que más del 90% de la población encuestada contaba con al menos educación secundaria, es así como el 47.2% cuenta con educación superior y posgrado que permitió equiparar una parte de los salarios sin importar el sexo del trabajador, además la incubación y desarrollo de nuevas empresas se hacen posibles por su preparación, capacidad demográfica y potencial comercial de la región.

En cuanto a experiencia laboral promedio El Callao tuvo 5.46 años, lo que indica que aparte de preparación académica la mayoría ya cuenta con experiencia mínima de 5 años, esto abre más puertas para estar empleados con salarios acorde a la capacidad del trabajador; el estado civil es otro de los factores considerados en la investigación, siendo el grupo de casados y convivientes los que predominan en esta región con 48.4% del total, de aquí las mujeres obtuvieron salarios promedio de S/ 1332.33 mientras que por su parte el género masculino tuvo salarios promedios de S/ 1602.19, indicando que inclusive en este pequeño grupo existió brecha de 16.84% en contra del género femenino.

La Libertad es el tercer departamento que presentó menor brecha en Perú con 13.9%, más del 75% de los trabajadores del departamento cuentan mínimamente con educación secundaria, porcentaje que resulta favorable para estrechar la brecha salarial de género; el salario promedio de una mujer trabajadora es de S/ 935.57 mientras que el salario promedio de los varones es S/ 43.09 más que de las primeras, aunque es existente la brecha se observó que existe un acorte de desigualdad salarial de género. Pasando al sector económico con mayor representación para este conglomerado, el resultado mostró que servicios es quien acoge al 43.74% de los trabajadores, seguido por el sector comercio y manufactura con 12.16% y 11.82% respectivamente, según sectores económicos en este punto demográfico específico se observó que la brecha expresada en moneda nacional fue de S/ 237.47, es decir, el sector económico es muy influyente para que la brecha sea más extensa o exigua.

Como ya se demostró con casos anteriores, el estado civil del trabajador juega un papel importante sobre sus ingresos, para el caso particular de los trabajadores de La Libertad, el grupo más grande está constituida por los casados y convivientes, estos representan más de la mitad de la población que fue parte de la encuesta, las mujeres simbolizan el 29.14% que obtuvieron como salario promedio el monto de S/ 969.47, considerando únicamente al estado civil mientras que los varones obtuvieron el monto de S/ 1096.74 como promedio salarial, nuevamente se reafirma la existencia de la brecha salarial de género.

El departamento Amazonas, contempló 22.5% de brecha salarial de género, cifra que se situó superior al promedio nacional, este departamento contó con 11911 observaciones, al analizar los factores determinantes tal como la educación, se encontró la población con educación primaria o inferior a esta representada por el 26.67%, de este grupo las mujeres consiguen salarios promedios de S/ 354.72 y los varones percibieron S/ 375.02, en ambos casos los ingresos se muestran escasos pero con mayor afectación negativa a la mujer, casi tres cuartos de la población amazonense contaron con educación mínima secundaria y sus ingresos promedios asedian los mil soles, separando por género se observó que los varones obtuvieron S/ 14.87 de salario

promedio superior al de la mujer, es sin duda una de las menores desigualdades salariales registrado en este trabajo considerando únicamente a la educación como factor determinante.

El factor estado civil separado en tres partes indicó que más del 50% de la población son casados o convivientes, un 11.66% son viudos, separados o divorciados y el 34.98% de población perteneció al estado civil soltero, conocer esto es importante puesto que los ingresos promedios son diferentes en cada grupo, los casados o convivientes obtuvieron un salario promedio de S/ 938.09, siendo las mujeres que tuvieron una ligera ventaja salarial de S/ 0.54, en el segundo grupo los varones obtuvieron salarios de S/ 811.07 y la mujer S/ 780.95, existiendo disimilitud en un poco más de treinta soles.

En cuanto a estrato social se refiere, la población de Amazonas está dividida en 63.45% de área urbana y los 36.55% restante pertenecen al área rural, las diferenciales salariales son abismales según el estrato social que pertenece el trabajador, los datos registrados el salario máximo de un varón amazonense es de S/ 6000.00 y la mujer contempló una cifra de S/ 4000.00 como monto máximo, los promedios salariales fueron de S/ 511.83 y S/ 575.72 respectivamente, por otro lado, el área urbana tuvo como salario promedio para el género masculino más de mil soles y las mujeres más de S/ 950.00, el monto en moneda nacional que representa la disparidad salarial es de S/ 88.18, de manera general, este departamento obtuvo ingresos bastante limitativos sin importar el género del trabajador, pero se siguió observando la brecha aun cuando los salarios son muy mezquinos.

Resulta indispensable tocar al departamento Tacna, ya que este representa la brecha salarial promedio en el Perú con un 20.3%, en este departamento las mujeres representan el 42.66% de su población total, la data demostró que considerando únicamente la educación del trabajador de género femenino el salario promedio es de S/ 1210.88 cuando la mujer cuenta con al menos secundaria (en el mejor de los casos), en cambio el varón percibió un salario promedio de S/1604.02 en el mismo escenario, mostrando así que existe una diferencia salarial de S/ 393.14. Si los individuos contaban con una educación menor a secundaria entonces la disparidad salarial promedio fue de S/ 248.52,

es decir, mientras la educación sea al menos secundaria es más amplia la brecha en salarios percibidos en un 63.21% comparado con los que contaron con educación inferior a secundaria, siendo el género femenino el que tiene desventaja.

También fue evidente la diferencia salarial si el trabajador tiene y convive con su familia o si es soltero o por diversos motivos está fuera de un contexto familiar, el género femenino que está involucrado en el primer grupo -casadas y convivientes- constituyen el 19.13% del total de población de Tacna mientras que los varones simbolizan al 33.23%, los salarios promedios de estos nos indicaron la existencia de diferencia salarial en contra la mujer por un valor de S/ 642.38, evidenciando el menor ingreso financiero para la mujer casada o conviviente frente a varones en las mismas condiciones; los separados, divorciados o viudos presentaron secuelas salariales distintas ya que el género masculino percibió salarios promedios de S/ 435.69 más que las trabajadoras, y para el caso del grupo de solteros se observó que la mujer obtuvo un ingreso superior al varón soltero por un valor de S/ 15.09, es decir, estar soltera fue el mejor contexto para una mujer trabajadora en el Perú con una exigua ventaja y con un ingreso promedio poco alentador que asciende a S/ 1105.16.

En cuanto a sector económico en el que se desempeña el trabajador se separó en dos grandes grupos a la población, el primero constituido por los sectores secundarios - terciarios: servicios, comercio, construcción y manufactura, el segundo grupo compuesto por el sector primario: agropecuario, pesca y minería, se demostró que no es ajena la brecha salarial de género, puesto que, los varones tienen ventaja salarial en S/ 1475.44 en el grupo dedicado a la extracción, porque es menor la cantidad de mujeres en este sector o porque sus salarios respecto al de un hombre es mucho menor en cuantía de soles, según criterios del primer grupo la desventaja se acorta pero no deja de ser significativa los salarios del trabajador hombre fue mayor a S/ 1400 y de la mujer alcanzó el monto de S/ 1180.73, volviendo así a ese círculo vicioso de disparidad salarial.

Brecha salarial de género con descomposición de Oaxaca Blinder

(Ben, 2008) El método de descomposición de Oaxaca Blinder nos permite explicar, por un lado, la diferencia salarial provocada por las características observadas de los trabajadores, y por otro lado, provocado por factores no explicados a pesar de contar con las mismas características. Este último suele ser asociada a la discriminación.

Tabla 9

Descomposición de Oaxaca Blinder

	diff_matrix		
	sexo_diff	educ_diff	other_diff
r1	-1926.59	-639.97	-253.5

Para determinar la brecha salarial entre hombres y mujeres, se realizó el análisis en el programa estadístico Stata 14 sobre la desigualdad de ingresos basado en la fórmula de Oaxaca. En este caso, nos centramos en la contribución del género a la desigualdad salarial y consideramos otras variables como factores de control. La interpretación de los resultados, centrándonos en la brecha salarial entre mujeres y hombres, es la siguiente:

En este estudio, la brecha salarial de género se estimó considerando diversas variables socioeconómicas y demográficas como factores de control. La desigualdad de género se calculó como la diferencia entre el valor observado y el valor esperado, y la desigualdad salarial de género fue de -1 926.59. Estos resultados muestran que existe una brecha salarial significativa entre mujeres y hombres, lo que indica que las mujeres percibieron ingresos promedios inferiores al de los hombres.

Es importante señalar que este análisis también tiene en cuenta otros factores que inciden en la desigualdad salarial, como el nivel educativo, la edad, la experiencia, dominio geográfico, estrato social, estado civil, la actividad económica y las horas trabajadas. Pese a que el modelo controló a estas variables, el análisis mostró que la brecha salarial de género persiste de

manera sistemática pero no es limitada o atribuible únicamente a diferencias en factores socioeconómicos y demográficos.

Según esta descomposición las diferencias de género, las diferencias educativas y otras características no especificadas contribuyen negativamente a la brecha salarial total. Esto indica que en promedio, las mujeres con menor nivel educativo o con otras características no mencionadas tienen salarios más bajos que su contraparte masculina, con mayor nivel educativo y con otras características no mencionadas.

IV. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo el propósito de analizar los factores determinantes de la brecha salarial de género y su evolución en el Perú, en el que se estableció como hipótesis que los factores que determinan la brecha salarial de género son: sexo, nivel educativo, edad, estado civil, actividad económica, horas trabajadas por semana, experiencia laboral, dominio geográfico y estrato social; se evidenció que los factores edad y horas trabajadas por semana tuvieron significancia estadística mayor al 5%, aunque teóricamente estas dos variables también controlan a la brecha salarial de género. En cuanto a la evolución de la brecha salarial de género en Perú, difirió de la hipótesis que apostaba por conseguir acortar la brecha año a año, pero se demostró que tuvo un comportamiento fluctuante, pues en el año inicial considerado en el estudio, se observó una brecha del 18.1% mientras que el año 2020 cerró con 22.9%.

Algunos de los estudios relacionados a la investigación corroboran la existencia de brecha salarial de género, tal como Huacho y Rosales (2019) que encontraron los factores que explican de manera significativa a la brecha salarial de género al nivel de educación, el estado civil, la experiencia laboral y el género, siendo similar a nuestros resultados, ya que los factores que mencionaron los investigadores coinciden 4 de los 9 factores determinantes de la presente investigación.

Carrera (2020), sus resultados indicaron que no existe una reducción de la brecha salarial entre varones y mujeres de Guayaquil en el periodo 2015 – 2019, irónicamente estuvo en aumento; caso contrario pasó en Perú, en ese mismo periodo de tiempo esta investigación encontró una disminución de brecha del 23% al 18.6%, es decir se redujo en 4.4 pp, sin embargo, cabe indicar que se tuvo un retroceso significativo en el año 2020 ocasionado principalmente por la última pandemia.

Villeda (2019) en su artículo evidenció que para una mujer el sector menos beneficiario en Guatemala en el último semestre del 2017 fue el industrial con una desventaja alrededor del 70%, seguido por el sector servicios con un 19% y en el sector agricultura un 5%. Los resultados que obtuvo el investigador discrepan al de esta investigación, en Perú el sector agropecuario fue el más perjudicado no solamente en el año 2017 sino a lo largo de toda la investigación, alcanzaron desventajas en la mayoría de los años superiores al 50% y para el año 2017 a

comparación con el sector servicios el agropecuario tuvo una disparidad de 61.70%; el sector industrial estuvo constituido por manufactura y construcción estos dos sectores por separado obtuvieron una desventaja con el sector servicios de 19.8% y 30.5% respectivamente, en conjunto suman una diferencia de alrededor del 50% menor al encontrado en Guatemala, en este estudio, el sector servicios es el que acopla a los trabajadores con menor brecha salarial de género.

Pineda (2019) determinó que la brecha salarial es mayor en el área rural con un 47.7% y para el área urbana fue un 26.4%. Estos hallazgos reafirman lo que se encontró en la presente investigación, ya que, el simple hecho de pertenecer al estrato social rural hizo que sus ingresos sean inferiores en 42.46% a los que residen en el área urbana.

V. CONCLUSIONES

- En esta investigación, se identificó como factores determinantes significativos de la brecha salarial de género en el Perú al sexo, el nivel educativo, la actividad económica, la experiencia laboral, el estado civil, el dominio geográfico y el estrato social del trabajador; siendo cada uno de estos de valiosa importancia para dar explicación a la brecha salarial de género, en otras palabras, son los que controlan la problemática social en el Perú que es objeto del presente; el nivel educativo y el estado civil del trabajador fueron de los principales factores determinantes así como el estrato social, pues la disparidad salarial por género fue más evidente al comparar los resultados entre ellos, además los resultados obtenidos muestran que la brecha salarial se explica por razones que podrían estar ligadas a la distribución de los roles de género y espacios, que las encasillan en actividades domésticas no remuneradas, la mujer tuvo por horas trabajadas por semana igual al de los varones, pero siempre hubo diferencia en sus salarios.
- La brecha salarial por género es existente, variable y estadísticamente significativa, las variables independientes suelen tener un comportamiento similar año a año, por ejemplo, es coincidente que los trabajadores que obtuvieron al menos secundaria tienen mejores percepciones salariales tanto para varones como para mujeres, y que si registraron tener primaria o menor educación, entonces su situación en cuanto a salarios suele ser muy bajo, así como el hecho de que el trabajador sea casado o conviviente, en el que tanto sus jornales de trabajo (horas trabajadas) como su salario -trabajo principal más trabajo secundario- se muestran superiores al de los separados, viudos, divorciados o solteros; respecto a la evolución de la brecha salarial, esta se mostró variable con tendencia creciente, es que en el año 2010 se registró la menor brecha salarial por género, pero el último año 2020 presenta la segunda cifra más alta siendo la tendencia creciente lineal de 4.8 puntos porcentuales entre los extremos de años en estudio, este resultado es más alarmante que confortante para un país que en los últimos años ha promovido y reforzado esfuerzos en búsqueda de equidad e igualdad de oportunidades.
- Se estimó las diferencias salariales, mediante el procedimiento econométrico evidenciando la situación a la que está expuesta una mujer en el Perú, se confirma la existencia de brecha salarial de género que distinguen a hombres y mujeres que están inmersos en el mercado laboral peruano, siendo cada factor

determinante para explicar la disparidad salarial, en términos porcentuales se encontró que la mujer alcanzó un salario promedio de 20.3% inferior al percibido por un trabajador de sexo masculino, es así como el ingreso promedio de las mujeres representa el 79.7% del salario promedio anual del varón; asimismo, siete de los nueve factores considerados en la investigación son estadística e individualmente significativos para la estimación del modelo, la brecha salarial de género en Perú es explicada por cada factor mencionado con una bondad de ajuste del 52.2%.

- Los departamentos con brechas salariales superiores al promedio nacional son: Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco y más, mientras que otros departamentos, especialmente de la región costera, presentaron menores brechas salariales; se analizaron casos específicos, como el departamento de Apurímac que exhibe una alta disparidad salarial debido al predominio de la minería informal y la agricultura tradicional, el departamento Puno presenta una brecha significativa por las dificultades en la educación básica y la alta tasa de abandono escolar en la población estudiantil rural femenina, por otro lado, Loreto se vio afectado por la contracción de sectores económicos como la minería y la producción de madera. En contraste, se identifican departamentos con menores niveles de disparidad salarial, como Lima, Callao y La Libertad, que se caracterizan por un mayor desarrollo del sector terciario y más oportunidades laborales para ambos géneros; sin embargo, incluso en estos casos, persiste la brecha salarial, en general, se observa que el sector económico, el nivel educativo y el estado civil influyen en la brecha salarial entre géneros, aunque se han realizado esfuerzos por reducir la brecha, los resultados revelan que el Perú aún tiene un largo camino por recorrer para lograr la equidad salarial entre hombres y mujeres. Es crucial abordar estas desigualdades y tomar medidas para garantizar salarios equitativos para todos los trabajadores, sin importar su género o ubicación geográfica.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo promover la igualdad de oportunidades y la equidad en el ámbito laboral con medidas efectivas para reducir la brecha salarial de género, mediante políticas y leyes que insten a la transparencia salarial en las organizaciones empresariales y gubernamentales de modo que se revelen las diferencias en salario para tomar medidas correctivas, así mismo, sugerimos implementar capacitaciones para sensibilizar a los empleados y contratantes sobre cómo deben abordar los sesgos de género en remuneración y contratación.
- Al Ministerio de Educación se recomienda promover capacitaciones en áreas donde los varones suelen ser los protagonistas, como ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), también en liderazgo femenino para así fomentar la igualdad de oportunidades para su pleno desarrollo profesional con la finalidad de que la mujer también alcance puestos ejecutivos.
- A la sociedad, para promover la corresponsabilidad en el cuidado familiar con una cultura que incluya, valore y recompense el talento, habilidades y desempeño, por ello es crucial un enfoque colaborativo y continuo para lograr una equidad salarial sostenible y garantizar la igualdad de oportunidades para todas las personas, independientemente de su género.
- Se recomienda a los investigadores seguir profundizando sobre el tema abordado y considerar más variables para explicar la brecha salarial de género tal como el número de hijos o dependientes del hogar, el jefe de familia, sector en el que trabaja (formal o informal), tiempo de paro laboral, roles de género tradicionales que darán indicios sobre la disponibilidad y dedicación al trabajo, entre otros, estos pueden afectar las posibilidades de ascender a un cargo superior con mayores ingresos. El considerar lo anterior, podría enriquecer y dar mayor explicación a este fenómeno socioeconómico.

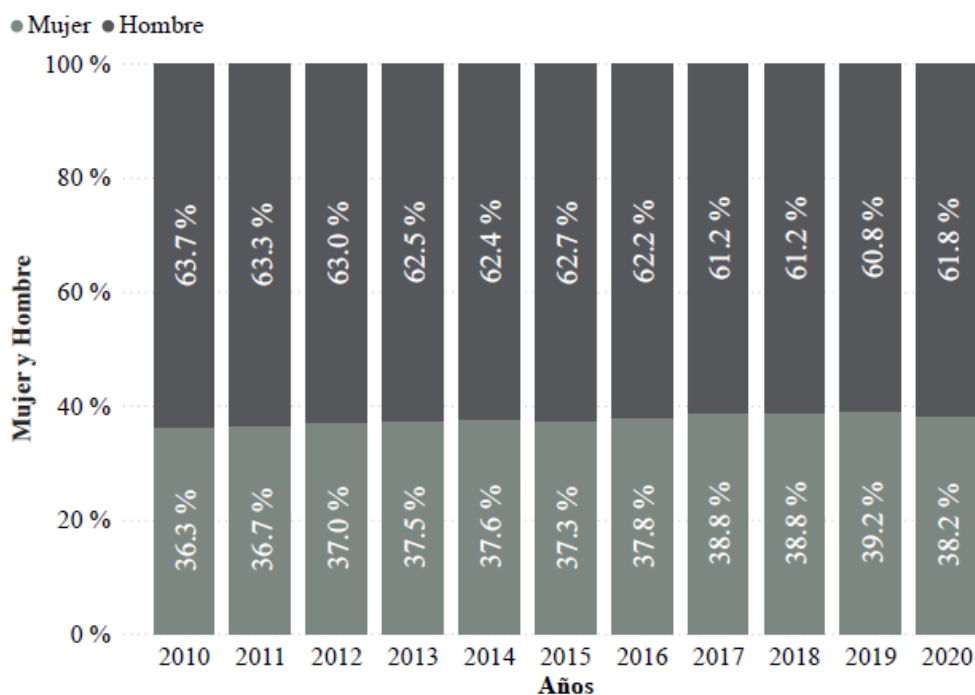
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ben, J. (2008). A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition. *Institute of Technology Zurich*, 453–479.
- Bravo, D., & Vásquez, J. (2008). *Microeconomía aplicada*.
- Bueno, D. (2020, July). *Participación política de mujeres en Perú*.
- Carrera Marín, J. G. (2020). *Análisis de la evolución de la brecha salarial por género en la ciudad de Guayaquil, período 2015-2019*.
- Food and Agriculture Organization - FAO. (2017). *Nivel de pobreza de mujeres rurales en América Latina está en aumento: el 40% de ellas no posee ingresos propios*.
- Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE. (2020). Educación Rural en el Perú. *Creer*. <http://www.grade.org.pe/creer/educacion-rural-en-el-peru/cifras/>
- Hernández Sampieri, R., Méndez Valencia, S., Mendoza Torres, C. P., & Cuevas Romo, A. (2017). Fundamentos de la Investigación. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Huacho Aranda, D., & Rosales Romero, A. (2019). *Factores determinantes de la brecha salarial por género en la en la Región Junín, 2004 - 2017*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016). *Mujeres trabajan 9 horas semanales más que los hombres*. INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *La población de Lima supera los nueve millones y medio de habitantes*. INEI. <https://n9.cl/in2mo>
- Macro Datos. (2018). *Perú registra un incremento de su población*.
- Méndez Morales, J. S. (2013). *Fundamentos de Economía*. Mc Graw Hill Education.

- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2017). *Datos y evidencias sobre violencia hacia las mujeres y a los integrantes del grupo familiar según fuente de información.*
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *¿Qué es la brecha salarial?*
- Pineda Quintanilla, P. X. (2019). Los determinantes de la Brecha Salarial por género en la zona rural y urbana de la Región del Cusco, en el período 2013 - 2017. In *UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO* (Vol. 26, Issue 3).
- Rodríguez Carracelas, J., Rey Rodríguez, T., Camejo Hernández, M. R., & López Notario, V. (2017). La correlación de lo biológico y lo social como problema metodológico de las ciencias. *Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Matanzas.*
- Rojas Sánchez, A. (2019, December 5). En el Perú hay más colegios rurales pero adolecen de servicios básicos, infraestructura y docentes. *El Comercio.* <https://cutt.ly/tCSBvQ7>
- Salyer, K. (2019). Más de una vida por delante: 100 años para alcanzar la paridad de género en el mundo. *World Economic Forum.*
- Temkin, B., & Cruz Ibarra, J. (2018). Las dimensiones de la actividad laboral y la satisfacción con el trabajo y con la vida: el caso de México. *Estudios Sociológicos.*
- TV Perú. (2015). *De cada 100 adolescentes peruanas 14 están embarazadas o ya son madres.*
- Villeda Guerra, S. (2019). Brecha salarial entre mujeres y hombres en Guatemala. *Revista Académica Eco, 20(1), 51–65.*
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría.* Cengage Learning Editores S.A.
- World Economic Forum. (2021). *Informe mundial sobre la brecha de género 2021.*

ANEXOS

Anexo 1. Distribución de la PEA en Perú según sexo, 2010 - 2020



En esta investigación se buscó conocer los factores que determinan a la brecha salarial de género en el Perú, durante los años 2010 – 2020; por ello se tomó como población muestral a las personas pertenecientes a la PEA ocupada que registren ingreso monetario, y se observó en primera instancia una diferencia de géneros inclusive con el acceso a emplearse y de obtener ingresos, en promedio durante los once años de estudio, las mujeres pertenecientes a la PEA que registran ingresos es 37.7% contra el imponente 62.3% de los varones en situación laboral, a su vez se observa que con el tiempo más mujeres se han podido incluir en el mercado laboral con ligeras variaciones en contra, pero a pesar del avance no se alcanzó un 40% sino que por el contrario hubo una contracción pues, del año 2019 al 2020 decreció un punto porcentual la inserción de mujeres en el campo laboral, esto se explica esencialmente por la aparición, propagación y medidas tomadas a partir del coronavirus en el Perú, donde las micro empresas al no poder asumir sus costos fijos decidieron prescindir de la mano obrera, lamentablemente la mayoría que quedaron sin trabajo fueron mujeres, mismas que a partir de esto se dedicaron integralmente al cuidado del hogar sin percibir ingresos monetarios.

Anexo 2. Factores determinantes y brecha salarial de género por departamentos, 2010 – 2020.

VARIABLES	Callao	Ica	La Libertad	Lambayeque	Lima	Moquegua	Piura	Tacna	Tumbes
Sexo									
2.Mujer	-0.136***	-0.142***	-0.139***	-0.176***	-0.121***	-0.173***	-0.146***	-0.203***	-0.218***
Edad									
ln_edad	0.0581***	0.0590***	0.0887***	0.113***	0.102***	0.0865***	0.0979***	0.0393**	0.121***
Dominio Geográfico									
3.Sierra			0.0159	-0.0170	-0.123***	0.0498	0.00428	0.139***	
Estrato Social									
2.Rural		-0.122***	-0.106***	-0.198***	-0.119***	-0.111**	-0.0323	0.0607**	-0.0451
Estado Civil									
2.Casado	0.150***	0.172***	0.251***	0.174***	0.181***	0.220***	0.186***	0.216***	0.177***
3.Conviviente	0.0276	0.0747***	0.147***	0.0750***	0.00404	0.159***	0.0768***	0.0737***	0.0580*
4.Separado	0.00403	0.0835***	0.0853***	0.0443	-0.0186	0.0437	0.00551	0.0301	0.0114
5.Viudo	-0.0342	0.0758	0.162***	0.00888	-0.0659**	0.0541	0.0395	-0.00370	0.0752
6.Divorciado	0.0482	0.198**	0.431***	0.423***	0.343***	0.356***	0.152	0.250***	0.346**
Nivel Educativo									
2.Superior	0.711***	0.792***	0.864***	0.831***	0.865***		0.864***	0.695***	0.816***
3.Primaria	-0.391***	-0.338***	-0.287***	-0.367***	-0.349***	0.542***	-0.338***	-0.355***	-0.313***
4.Posgrado	1.211***	1.304***	1.506***	1.394***	1.561***	0.184	1.459***	1.202***	1.309***
5.Sin Nivel	-0.486***	-0.268***	-0.471**	-0.502***	-0.555***	1.113***	-0.529***	-0.369***	-0.519***
6.Inicial		-0.525	-0.690*	0.344	-1.108***	1.580***	0.0713	0.0281	0.0496
Actividad Económica									
2.Agropecuario	-0.566***	-0.711***	-0.412***	-0.589***	-0.626***	-0.565***	-0.597***	-0.812***	-0.886***
3.Manufactura	-0.167***	-0.482***	-0.309***	-0.282***	-0.204***	0.125***	-0.210***	-0.345***	-0.210***
4.Comercio	-0.201***	-0.309***	-0.248***	-0.259***	-0.201***	-0.379***	-0.297***	-0.277***	-0.415***

VARIABLES	Callao	Ica	La Libertad	Lambayeque	Lima	Moquegua	Piura	Tacna	Tumbes
5.Construcción	-0.399***	-0.544***	-0.323***	-0.417***	-0.241***	-0.00538	-0.283***	-0.436***	-0.514***
6.Minería	0.648***	0.0983**	0.553***	0.516***	0.739***	0.883***	0.533***	0.732***	0.600**
7.Pesca	-0.113	-0.265**	0.105	0.0423	0.118	0.0712	-0.207***	-0.835***	0.135**
Experiencia Laboral									
ln_experiencialaboral	0.104***	0.0735***	0.0420***	0.0889***	0.0861***	0.118***	0.0691***	0.109***	0.0712***
Horas trabajadas									
ln_horas_trab	-0.0151	0.0176	-0.00586	0.0177	0.0207***	-0.00872	0.00252	0.0419***	0.0368**
Constant	6.230***	5.854***	5.652***	5.408***	5.639***	5.436***	5.587***	6.048***	5.383***
Observations	4,421	8,014	6,998	7,909	29,567	4,095	7,213	5,520	4,349
R-squared	0.326	0.549	0.469	0.545	0.466	0.486	0.517	0.561	0.545

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

Nota. Extraído del programa estadístico *STATA*[®] *release* 14, a partir de los datos recopilados y seleccionados del ENAHO 2010 – 2020, INEI.

Anexo 3. Factores determinantes y brecha salarial de género por departamentos, 2010 – 2020.

VARIABLES	Apurímac	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	Cusco	Huancavelica	Huánuco	Junín	Pasco	Puno
Sexo										
2.Mujer	-0.278***	-0.153***	-0.264***	-0.252***	-0.215***	-0.254***	-0.241***	-0.158***	-0.233***	-0.269***
Edad										
In_edad	0.0832***	0.0767***	0.104***	0.145***	0.0827***	0.0184	0.0628***	0.0681***	0.0950***	0.0912***
Dominio Geográfico										
3.Selva	-0.0623	0.000798	0.0642	0.0224	-0.0902***		0.0296	-0.0136	0.0691***	-0.0588
Estrato Social										
2.Rural	-0.132***	-0.0869***	-0.0566*	-0.173***	-0.112***	-0.0202	-0.0553**	-0.0655***	-0.0911***	-0.112***
Estado Civil										
2.Casado	0.187***	0.217***	0.185***	0.0970***	0.254***	0.231***	0.199***	0.160***	0.141***	0.164***
3.Conviviente	0.222***	0.104***	0.156***	0.0407	0.180***	0.155***	0.116***	0.112***	0.153***	0.0849**
4.Separado	0.221***	0.0451	0.0848*	0.0675	0.137***	0.0681	0.0247	0.0263	0.0278	0.0349
5.Viudo	0.231***	-0.0907*	0.180**	0.117	0.106	0.0898	0.0654	0.0326	0.0298	-0.0369
6.Divorciado	0.318	0.167**	0.296**	0.139	0.232*	0.256	0.291**	0.114	0.0513	0.224
Nivel Educativo										
2.Superior		0.632***	0.728***		0.588***		0.785***	0.789***	0.534***	0.790***
3.Primaria	0.373***	-0.305***	-0.218***	0.433***	-0.340***	0.403***	-0.283***	-0.215***	-0.328***	-0.258***
4.Posgrado	0.0755	1.234***	1.225***	0.0947*	1.069***	0.170***	1.304***	1.361***	0.912***	1.258***
5.Sin Nivel	1.002***	-0.452***	-0.401***	1.234***	-0.594***	1.012***	-0.361***	-0.233***	-0.648***	-0.344***
6.Inicial	1.420***	-0.206		1.682***	0.222	1.615***	-1.061**	-0.623		-1.002
Actividad Económica										
2.Agropecuario	-0.692***	-0.505***	-0.751***	-0.609***	-0.519***	-0.662***	-0.656***	-0.690***	-0.670***	-0.529***
3.Manufactura	-0.561***	-0.197***	-0.353***	-0.463***	-0.392***	-0.666***	-0.415***	-0.317***	-0.376***	-0.429***
4.Comercio	-0.377***	-0.187***	-0.406***	-0.248***	-0.235***	-0.442***	-0.278***	-0.238***	-0.273***	-0.313***

VARIABLES	Apurímac	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	Cusco	Huancavelica	Huánuco	Junín	Pasco	Puno
5.Construcción	-0.406***	-0.128***	-0.566***	-0.439***	-0.162***	-0.489***	-0.145***	-0.263***	-0.134**	-0.232***
6.Minería	0.413***	0.594***	0.305**	0.751***	0.249***	0.596***	0.731***	0.729***	0.651***	0.655***
7.Pesca		-0.680***	-0.248		0.270	0.321**	-0.498	0.417	-0.0847	0.307
Experiencia Laboral										
In_experiencia laboral	0.0412***	0.0736***	0.0575***	0.0425***	0.0813***	0.0553***	0.0619***	0.0625***	0.0447***	0.0571***
Horas trabajadas										
In_horas_trab	0.0345**	-0.00893	0.0159	0.0557***	-0.0295*	-0.0197	0.0495***	0.00971	0.0109	0.0111
Constant	5.469***	6.016***	5.553***	4.764***	6.149***	5.984***	5.706***	5.781***	5.803***	5.598***
Observations	3,928	8,602	3,400	4,284	4,342	3,424	4,465	6,093	3,660	3,666
R-squared	0.516	0.456	0.590	0.614	0.477	0.517	0.598	0.577	0.596	0.596

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

Nota. Extraído del programa estadístico STATA® release 14, a partir de los datos recopilados y seleccionados del ENAHO 2010 – 2020, INEI.

Anexo 4. Factores determinantes y brecha salarial de género por departamentos, 2010 – 2020.

VARIABLES	Amazonas	Áncash	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
Sexo						
2.Mujer	-0.225***	-0.150***	-0.266***	-0.238***	-0.186***	-0.232***
Edad						
ln_edad	0.0505***	0.0922***	0.132***	0.138***	0.145***	0.142***
Dominio Geográfico						
2.Sierra	0.0228**					
3.Selva	-0.0629***	0.00820				
Estrato Social						
2.Rural	-0.00961	-0.180***	-0.193***	-0.158***	-0.0397*	-0.0696*
Estado Civil						
2.Casado	0.172***	0.214***	0.281***	0.180***	0.151***	0.275***
3.Conviviente	0.0987***	0.0993***	0.169***	0.164***	0.131***	0.160***
4.Separado	0.0356	0.0594	0.113***	0.168***	0.0535	0.0382
5.Viudo	0.152**	0.198**	0.119	-0.0346	0.0710	0.0525
6.Divorciado	0.485***	-0.0312	0.239**	0.381***	0.172	0.242*
Nivel Educativo						
2.Superior	0.742***	0.759***		0.633***	0.806***	
3.Primaria	-0.280***	-0.248***	1.002***	-0.244***	-0.357***	0.597***
4.Posgrado	1.142***	1.249***	0.541***	1.144***	1.349***	0.152
5.Sin Nivel	-0.271***	-0.388***	1.717***	-0.633***	-0.394***	1.452***
6.Inicial	-0.683		2.314***	-0.751	-0.524	1.899***
Actividad Económica						
2.Agropecuario	-0.737***	-0.537***	-0.563***	-0.463***	-0.662***	-0.627***
3.Manufactura	-0.312***	-0.158***	-0.459***	-0.319***	-0.307***	-0.459***
4.Comercio	-0.278***	-0.365***	-0.266***	-0.170***	-0.180***	-0.349***

VARIABLES	Amazonas	Áncash	Loreto	Madre de Dios	San Martín	Ucayali
5.Construcción	-0.363***	-0.314***	-0.449***	-0.257***	-0.438***	-0.514***
6.Minería	0.265**	0.724***	0.855***	0.180***	0.308*	0.470***
7.Pesca	0.324*	0.355***	-0.498***	-0.369*	-0.399*	-0.837***
Experiencia Laboral						
ln_experencialaboral	0.0552***	0.0390***	0.0892***	0.0166	0.0176*	0.0741***
Horas trabajadas						
ln_horas_trab	-0.0121	0.00990	-0.00748	0.0266	0.0160	0.0428**
Constant	6.096***	5.769***	4.546***	5.611***	5.383***	4.544***
Observations	7,816	3,744	4,742	2,324	6,646	3,960
R-squared	0.545	0.519	0.533	0.401	0.582	0.554

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

Nota. Extraído del programa estadístico *STATA*[®] *release* 14, a partir de los datos recopilados y seleccionados del ENAHO 2010 – 2020, INEI.